Notes de publication pour Debian 8 (« Jessie »),

Projet de documentation de Debian (http://www.debian.org/doc/)

9 novembre 2014

Ce document est libre, vous pouvez le redistribuer et/ou le modifier selon les termes de la Licence Publique Générale GNU publiée par la Free Software Foundation (version 2 ou bien toute autre version ultérieure choisie par vous).

Ce document est distribué car potentiellement utile, mais SANS AUCUNE GARANTIE, ni explicite ni implicite, y compris les garanties de commercialisation ou d'adaptation dans un but spécifique. Reportez-vous à la Licence Publique Générale GNU pour plus de détails.

Vous devez avoir reçu une copie de la Licence Publique Générale GNU en même temps que ce programme ; si ce n'est pas le cas, écrivez à la Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Le texte de la licence peut être trouvé (en langue anglaise) à l'adresse `http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html` et dans le fichier `/usr/share/common-licenses/GPL-2` sur une machine Debian.

Table des matières

1 Introduction **1**
- 1.1 Signaler des bogues au sujet de ce document . . . 1
- 1.2 Fournir des comptes-rendus de mise à niveau . . . 1
- 1.3 Sources de ce document . . . 2

2 Nouveautés de Debian 8 **3**
- 2.1 Architectures prises en charge . . . 3
- 2.2 Quoi de neuf dans la distribution ? . . . 3
  - 2.2.1 CD, DVD et BD . . . 4
  - 2.2.2 Multiarchitecture . . . 4
  - 2.2.3 Amorçage par dépendances . . . 4
  - 2.2.4 systemd . . . 5
  - 2.2.5 Multimédia . . . 5
  - 2.2.6 Sécurité renforcée (« hardening ») . . . 5
  - 2.2.7 AppArmor . . . 5
  - 2.2.8 La section stable-backports . . . 5
  - 2.2.9 La section stable-updates . . . 6
  - 2.2.10 GNOME 3 . . . 6
    - 2.2.10.1 Applications nouvelles et applications supprimées . . . 6
    - 2.2.10.2 Paramétrage . . . 7
    - 2.2.10.3 Gestionnaire de connexions . . . 7
    - 2.2.10.4 Gestion de réseau . . . 7
  - 2.2.11 Nuage . . . 7
  - 2.2.12 Systèmes de fichiers temporaires . . . 7

3 Système d'installation **9**
- 3.1 Quoi de neuf dans le système d'installation ? . . . 9
  - 3.1.1 Changements majeurs . . . 9
  - 3.1.2 Installation automatisée . . . 10

4 Mises à niveau depuis Debian 7 (Wheezy) **11**
- 4.1 Actions nécessaires avant la mise à niveau . . . 11
  - 4.1.1 Sauvegarder toutes les données et informations de configuration . . . 11
  - 4.1.2 Informer les utilisateurs à l'avance . . . 11
  - 4.1.3 Préparez-vous à un arrêt des services . . . 12
  - 4.1.4 Soyez prêts à récupérer le système . . . 12
    - 4.1.4.1 Interpréteur de commande de débogage pendant l'amorçage utilisant un initrd . . . 12
  - 4.1.5 Préparer un environnement sain pour la mise à niveau . . . 13
- 4.2 Vérifier l'état du système . . . 13
  - 4.2.1 Vérifier les actions en cours dans le gestionnaire de paquets . . . 13
  - 4.2.2 Désactiver l'épinglage APT . . . 14
  - 4.2.3 Vérification de l'état des paquets . . . 14
  - 4.2.4 La section proposed-updates . . . 14
  - 4.2.5 Sources non officielles et rétroportages . . . 15
- 4.3 Préparer les sources d'APT . . . 15
  - 4.3.1 Ajouter des sources Internet à APT . . . 15
  - 4.3.2 Ajouter les sources d'un miroir local à APT . . . 15
  - 4.3.3 Ajouter les sources d'un média optique à APT . . . 16
- 4.4 Mettre à niveau les paquets . . . 16
  - 4.4.1 Enregistrer la session . . . 16
  - 4.4.2 Mettre à jour la liste des paquets . . . 17
  - 4.4.3 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace disque pour la mise à niveau . . . 17
  - 4.4.4 Mise à niveau minimale du système . . . 19

4.4.5 Mettre à niveau le système . . . 19
4.5 Problèmes possibles pendant une mise à niveau . . . 20
4.5.1 La mise à niveau échoue avec « Impossible de faire une configuration immédiate ». 20
4.5.2 Suppressions attendues . . . 20
4.5.3 Boucles de conflits ou de prédépendances . . . 20
4.5.4 Conflits de fichiers . . . 20
4.5.5 Changements de configuration . . . 21
4.5.6 Changement de session sur la console . . . 21
4.5.7 Attention particulière à porter à certains paquets . . . 21
4.5.7.1 Sudo . . . 21
4.5.7.2 Screen . . . 22
4.5.7.3 Module PHP Suhosin . . . 22
4.6 Mise à niveau du noyau et des paquets liés . . . 22
4.6.1 Installer un métapaquet du noyau . . . 22
4.6.2 Problèmes de synchronisation de l'amorçage (attente du périphérique racine) . . . 23
4.7 Préparations pour la prochaine version . . . 23
4.8 Paquets obsolètes . . . 23
4.8.1 Paquets factices . . . 24

5 Problèmes à connaître pour Jessie **27**
5.1 Prise en charge LDAP . . . 27
5.2 État de sécurité des navigateurs web . . . 27
5.3 ConsoleKit et les gestionnaires d'écran de connexion alternatifs . . . 27
5.4 Changements et gestion du bureau GNOME . . . 28
5.5 Modifications du bureau KDE . . . 28
5.6 NetworkManager . . . 28
5.7 `perl-suid` supprimé . . . 28
5.8 Versions de Request Tracker . . . 29
5.9 Changements de Bootlogd . . . 29
5.10 `/etc/mtab` et `_netdev` . . . 29
5.11 Transition de pdksh vers mksh . . . 29
5.12 Compatibilité de Puppet 2.6 et 2.7 . . . 30
5.13 Implication du multiarch sur la chaîne de compilation . . . 30
5.14 Backends SQL Cyrus SASL . . . 30
5.15 Micrologiciel pour le réseau et pilotes graphiques . . . 31

6 Plus d'informations sur Debian **33**
6.1 Lectures pour aller plus loin . . . 33
6.2 Obtenir de l'aide . . . 33
6.2.1 Listes de diffusion . . . 33
6.2.2 Chat (IRC) . . . 33
6.3 Signaler les bogues . . . 33
6.4 Contribuer à Debian . . . 34

7 Glossaire **35**

A Gérer le système Wheezy avant la mise à niveau **37**
A.1 Mettre à niveau le système Wheezy . . . 37
A.2 Vérifier la liste de sources . . . 37
A.3 Supprimer les fichiers de configuration obsolètes . . . 38
A.4 Mettre à niveau les anciens paramètres linguistiques régionaux vers UTF-8 . . . 38

B Contributeurs des notes de publication **39**

Index **41**

Chapitre 1

Introduction

Ce document présente aux utilisateurs de la distribution Debian les changements majeurs introduits dans la version 8 (nom de code Jessie).

Les notes de publication fournissent des informations sur la façon d'effectuer une mise à niveau depuis la version précédente 7 (nom de code Wheezy) vers la version actuelle et renseignent les utilisateurs sur les problèmes éventuels qu'ils pourraient rencontrer pendant cette mise à niveau.

La version la plus récente de ce document est toujours disponible à l'adresse `https://www.debian.org/releases/jessie/releasenotes`. En cas de doute, vérifiez la date du document en première page et assurez-vous de lire la dernière version.

> Attention
>
>
>
> Veuillez noter qu'il est impossible de lister tous les problèmes connus. C'est pourquoi une sélection a été faite selon la fréquence et l'impact de ces problèmes.

Veuillez noter que nous ne prenons en charge et documentons que les mises à niveau depuis la précédente version de Debian (dans ce cas, la mise à niveau depuis Wheezy). Si vous devez effectuer la mise à niveau depuis une version antérieure, nous vous suggérons de lire les éditions précédentes de ces notes de publication et de commencer par faire une mise à niveau vers Wheezy.

1.1 Signaler des bogues au sujet de ce document

Nous avons essayé de tester toutes les différentes étapes de mise à niveau décrites dans ce document, en essayant d'anticiper tous les problèmes que peuvent rencontrer nos utilisateurs.

Cependant, si vous pensez avoir trouvé un bogue dans cette documentation (une information incorrecte ou manquante), merci de soumettre un rapport de bogue dans le système de suivi des bogues (`https://bugs.debian.org/`) sur le pseudo-paquet `release-notes`. Pensez à consulter au préalable les rapports de bogue existants (`https://bugs.debian.org/release-notes`) pour vérifier que ce problème n'a pas déjà été signalé. N'hésitez pas à ajouter des informations supplémentaires aux rapports de bogue existants si vous pouvez contribuer au contenu de ce document.

Nous apprécions, et encourageons, les rapports qui fournissent des correctifs aux sources du document. Vous pouvez trouver plus de renseignements sur la manière d'obtenir les sources de ce document en Section 1.3.

1.2 Fournir des comptes-rendus de mise à niveau

Nous recueillons toutes les expériences de nos utilisateurs sur les mises à niveau de Wheezy vers Jessie. Si vous désirez partager la vôtre, veuillez soumettre un rapport de bogue dans le système de suivi des bogues (`https://bugs.debian.org/`) sur le pseudo-paquet `upgrade-reports` présentant votre bilan. Nous vous demandons de compresser toutes les pièces jointes (en utilisant **gzip**).

Veuillez fournir les renseignements suivants lors de l'envoi de votre compte-rendu de mise à niveau :

– l'état de votre base de données de paquets avant et après la mise à niveau : la base de données d'état de **dpkg** disponible dans `/var/lib/dpkg/status` et les informations d'état des paquets d'**apt** disponibles dans `/var/lib/apt/extended_states`. Vous devriez faire une sauvegarde avant la mise à niveau comme décrit en Section 4.1.1, mais vous pouvez également trouver des sauvegardes de `/var/lib/dpkg/status` dans `/var/backups` ;
– les fichiers journaux de session créés avec **script**, comme décrit en Section 4.4.1 ;
– vos fichiers journaux d'`apt`, disponibles dans `/var/log/apt/term.log`, ou ceux d'**aptitude**, disponibles dans `/var/log/aptitude`.

Note

Prenez le temps de parcourir les journaux et d'en supprimer toute information sensible ou confidentielle avant de les inclure dans un rapport de bogue car ces informations seront publiées dans une base de données publique.

1.3 Sources de ce document

Ce document utilise le format DocBook XML. La version HTML est créée avec `docbook-xsl` et `xsltproc`. La version PDF est créée avec `dblatex` ou `xmlroff`. Les sources des notes de publication sont disponibles dans le dépôt Subversion du *Projet de documentation Debian* . Vous pouvez utiliser l'interface web (`http://anonscm.debian.org/viewvc/ddp/manuals/trunk/release-notes/`) pour accéder aux fichiers par le web et pour consulter leurs modifications. Veuillez consulter les pages du dépôt Subversion du projet de documentation Debian (`https://www.debian.org/doc/cvs`) pour obtenir plus de renseignements sur les accès au dépôt Subversion.

Chapitre 2

Nouveautés de Debian 8

Le wiki (https://wiki.debian.org/NewInWheezy) contient plus de renseignements à ce sujet.

2.1 Architectures prises en charge

Debian 8 introduces two new architectures:

- arm64, 64-bit port for ARM machines.
- ppc64el, FIXME.

En conséquence, voici ci-dessous la liste des architectures officiellement prises en charge par Debian Jessie :

- PC 32 bits (« i386 »)
- PowerPC (« powerpc »)
- MIPS (« mips » (gros-boutiste — *big endian* en anglais) et « mipsel » (petit-boutiste — *little endian* en anglais))
- PC 64 bits (« amd64 »)
- ARM EABI (« armel »)
- ARMv7 (ARM avec unité de calcul flottant, « armhf »)
- System z (« s390x »)
- 64-bit ARM ('arm64')
- 64-bit little-endian PowerPC ('ppc64el')

Vous pouvez en savoir plus sur l'état des portages et les renseignements spécifiques en consultant les pages web sur les portages Debian (https://www.debian.org/ports/).

2.2 Quoi de neuf dans la distribution ?

Cette nouvelle version de Debian propose plus de logiciels que la version précédente, Wheezy ; la distribution inclut plus de 12253 nouveaux paquets, pour un total de plus de 43512 paquets. La plupart des logiciels de la distribution ont été mis à jour : plus de 24573 paquets logiciels (ce qui représente 66 % des paquets de la distribution Wheezy). Un nombre significatif de paquets (plus de 5441, soit 14 % des paquets de Wheezy) ont également été supprimés de la distribution pour diverses raisons. Vous ne verrez pas de mise à jour pour ces paquets et ils seront indiqués comme « obsolètes » dans les interfaces de gestion des paquets.

Debian again ships with several desktop applications and environments. Among others it now includes the desktop environments GNOME 3.14, KDE 4.11, Xfce 4.10, and LXDE.

Des applications ont également été mises à jour comme les suites bureautiques :

- LibreOffice is upgraded to version 4.3;
- Calligra is upgraded to 2.8;
- GNUcash is upgraded to 2.6;

– GNUmeric is upgraded to 1.12;
– Abiword is upgraded to 3.0.

Updates of other desktop applications include the upgrade to Evolution 3.12.
Parmi de nombreuses autres mises à jour, cette publication inclut également celles des logiciels suivants :

Paquet	Version dans 7 (Wheezy)	Version dans 8 (Jessie)
Apache	2.2.22	2.4.10
Serveur DNS BIND	9.8	9.9
Courier MTA	0.68	0.73
Dia	0.97.2	0.97.3
Serveur de messagerie Exim	4.80	4.84
La collection de compilateurs GNU comme compilateur par défaut	4.7 sur les PC, 4.6 ailleurs	4.9
La bibliothèque C GNU	2.13	2.19
lighttpd	1.4.31	1.4.35
Image du noyau Linux	Série 3.2	3.16 series
maradns	1.4.12	2.0.09
OpenLDAP	2.4.31	2.4.40
OpenSSH	6.0p1	6.7p1
Perl	5.14	5.20
PHP	5.4	5.6
Postfix MTA	2.9	2.11
PostgreSQL	9.1	9.4
Python 3	3.2	3.4
Samba	3.6	4.1

Debian prend en charge « Linux Standard Base » (LSB), version 4.1, avec une dérogation explicite et spécifique à Debian : Qt3 n'est pas incluse.

2.2.1 CD, DVD et BD

Debian est officiellement distribuée sous la forme de 9 ou 10 DVD ou 61 à 69 CD de binaires (selon les architectures), et 8 DVD ou 46 CD de fichiers source. Il existe également un DVD *multi-arch*, comprenant une sélection de paquets pour les architectures `amd64` et `i386` avec le code source. Debian est également publiée sous forme d'images Blu-ray (BD), deux pour chacune des architectures `amd64` et `i386`, ou deux pour le code source. Pour des considérations de taille, certains très gros paquets ne sont pas disponibles en CD, ces paquets conviennent mieux aux images DVD et BD dans lesquelles ils sont toujours inclus.

2.2.2 Multiarchitecture

Une nouveauté de Debian 8 est la prise en charge *multiarchitecture*. Le multiarchitecture permet d'installer des paquets provenant de plusieurs architectures sur la même machine. C'est utile de plusieurs façons, mais la plus commune est d'installer des programmes 32 et 64 bits sur la même machine et d'obtenir les dépendances nécessaires automatiquement. Le wiki Debian contient un manuel complet (`http://wiki.debian.org/Multiarch/HOWTO`) présentant l'utilisation de cette fonctionnalité.

2.2.3 Amorçage par dépendances

L'ordonnancement du démarrage basé sur les dépendances introduit avec Debian 7 est maintenant toujours activé, y-compris pour les utilisateurs de `file-rc`.
Pour un ordonnancement optimal, tous les scripts init.d devraient déclarer leurs dépendances dans un en-tête LSB. C'est déjà le cas pour les scripts livrés avec Debian, mais les utilisateurs devraient vérifier leurs scripts locaux et envisager d'ajouter cette information.
Pour de plus amples renseignements à propos de cette fonctionnalité, veuillez consulter le fichier `/usr/share/doc/insserv/README.Debian`.

2.2.4 systemd

Debian 8 introduit une prise en charge préliminaire de systemd, un système d'initialisation ayant des capacités évoluées de surveillance (monitoring), d'enregistrement (logging) et de gestion de services.

Bien qu'il soit conçu comme un remplaçant direct de `sysvinit` et qu'il utilise donc les scripts d'init SysV, le paquet `systemd` peut être installé en même temps que `sysvinit` en toute sécurité et démarré grâce l'option `init=/bin/systemd` du noyau. Pour utiliser les fonctionnalités de systemd, environ 50 paquets en fournissent déjà une prise en charge native, parmi lesquels des paquets importants comme udev, dbus et rsyslog.

systemd est livré en tant que démonstration technique dans Debian 8. Pour plus de renseignements sur ce sujet, veuillez consulter le wiki (`http://wiki.debian.org/systemd`) Debian.

2.2.5 Multimédia

Debian Jessie est fournie avec une prise en charge améliorée du multimédia : `ffmpeg` a été remplacé par sa variante libav (`libav-tools`), considérée comme ayant un processus de publication plus conservateur et donc mieux adaptée aux besoins de Debian. Ce paquet fournit toutes les bibliothèques et prépare un chemin de mise à niveau pour les paquets des applications existantes. La bibliothèque libav complète et ses interfaces comprennent par exemple **mplayer**, **mencoder**, **vlc** et **transcode**. La prise en charge de codecs supplémentaires est assurée par **lame** pour l'encodage audio au format MP3, **xvidcore** pour l'encodage vidéo MPEG-4 ASP, **x264** pour l'encodage vidéo au format H.264/MPEG-4 AVC, **vo-aacenc** pour l'encodage audio au format AAC et **opencore-amr** et **vo-amrwbenc** respectivement pour l'encodage et le décodage à bande étroite et large avec multitaux adaptatifs. Pour la plupart des utilisations, l'installation de paquets depuis des dépôts tiers ne devrait plus être nécessaire. Le temps de la prise en charge bancale du multimédia dans Debian est enfin révolu !

2.2.6 Sécurité renforcée (« hardening »)

Plusieurs paquets Debian ont été construits en activant les attributs de renforcement (« hardening ») du compilateur `gcc`. Ces attributs activent plusieurs protections contre les problèmes de sécurité comme une protection de la pile (« stack-smashing »), les emplacements prévisibles de valeurs en mémoire, etc. Un effort a été entrepris pour s'assurer qu'autant de paquets que possible incluent ces attributs, en visant particulièrement ceux de l'installation de « base », les démons accessibles par le réseau et les paquets récemment victimes de problèmes de sécurité.

Remarquez que les attributs de renforcement à la construction ne sont pas activés par défaut dans `gcc`, et ne sont donc pas utilisés automatiquement lors de la construction locale d'un logiciel. Le paquet `hardening-wrapper` permet de fournir un `gcc` avec ces attributs activés.

2.2.7 AppArmor

Debian 7.0 prend en charge le système de contrôle d'accès imposé AppArmor. Quand il est activé, AppArmor confine les programmes en fonction d'un ensemble de règles qui précisent à quels fichiers un programme donné peut accéder. Cette approche préventive aide à protéger le système contre les vulnérabilités, qu'elles soient connues ou non.

AppArmor est désactivé par défaut dans Debian 7.0. Le wiki Debian propose des instructions (`http://wiki.debian.org/AppArmor`) sur la façon d'utiliser cette fonctionnalité.

2.2.8 La section stable-backports

Remarquez que cela remplace la fonctionnalité jusqu'alors fournie par l'archive backports.debian.org (`http://backports.debian.org/`).

Pour utiliser les paquets de `jessie-backports`, vous pouvez ajouter une entrée au fichier `sources.list` :

```
deb     http ://mirrors.kernel.org/debian jessie-backports main contrib
deb-src http ://mirrors.kernel.org/debian jessie-backports main contrib
```

À l'exécution suivante de **apt-get update**, le système aura connaissance des paquets de la section `jessie-backports` et ils seront disponibles pour l'installation de la même façon qu'avec l'ancienne archive backports.debian.org.

Quand un nouveau paquet est proposé par `jessie-backports`, une annonce est passée sur la liste de diffusion debian-backports-announce (`http://lists.debian.org/debian-backports-announce/`).

2.2.9 La section stable-updates

Certains paquets de `proposed-updates` peuvent aussi être rendus disponibles par le mécanisme `jessie-updates`. Cette voie sera utilisée par tous ceux qui souhaitent installer des mises à jour avant la prochaine mise à jour mineure, comme les mises à jour d'analyseurs de virus ou de données de fuseau horaire. Tous les paquets de `jessie-updates` seront intégrés dans les mises à jour mineures.

Pour utiliser les paquets de `jessie-updates`, vous pouvez ajouter une entrée au fichier `sources.list` :

```
deb     http ://mirrors.kernel.org/debian jessie-updates main contrib
deb-src http ://mirrors.kernel.org/debian jessie-updates main contrib
```

À l'exécution suivante de **apt-get update**, le système aura connaissance des paquets de la section `jessie-updates` et ils seront pris en compte dans les paquets à mettre à niveau.

Veuillez noter que si `APT: :Default-Release` est activé dans `/etc/apt/apt.conf` (ou dans un des fichiers `/etc/apt/apt.conf.d/*`), alors, pour que les mises à niveau automatiques fonctionnent, il est nécessaire d'ajouter le bloc de configuration suivant dans `/etc/apt/preferences` (consultez apt_preferences(5) pour plus de précisions) :

```
Package :*
Pin :release o=Debian,n=jessie-updates
Pin-Priority :990
```

Quand un nouveau paquet est proposé par `jessie-updates`, une annonce est passée sur la liste de diffusion debian-stable-announce (`http://lists.debian.org/debian-stable-announce/`).

2.2.10 GNOME 3

L'interface de GNOME a fait l'objet d'une réécriture significative pour sa version 3.4. Le tableau de bord GNOME a été remplacé par le « Shell », une interface innovante qui améliore grandement l'ergonomie.

Entre autres, il fournit des espaces de travail dynamiques, un clavier à l'écran (Caribou), une messagerie instantanée incorporée à l'interface et l'intégration du porte-clefs de GNOME et de PolicyKit.

Pour conserver une interface proche de la version 2.30 de GNOME dans Wheezy, vous pouvez sélectionner la session « GNOME Classic » lors de la connexion. Cela apportera une version améliorée du tableau de bord traditionnel. Vous pouvez toujours modifier le tableau de bord pour ajouter plus d'applettes, en utilisant la combinaison cachée Alt et clic droit.

Si le matériel n'est pas compatible avec les besoins de GNOME Shell, vous serez aussi redirigé vers l'interface « classic ».

2.2.10.1 Applications nouvelles et applications supprimées

Sushi est une nouvelle application de prévisualisation. Appuyez simplement sur la barre d'espace sur un fichier du gestionnaire de fichiers, et appréciez.

L'outil d'indexation Tracker fait maintenant partie du bureau GNOME. Après la première connexion, il indexera le bureau. Il est maintenant disponible comme outil de recherche par défaut. C'est aussi le moyen d'accès au nouvel outil « GNOME Documents » pour gérer les documents récemment utilisés.

Les applications audio et de mixage ont maintenant besoin du démon de son PulseAudio, qui permet le mixage application par application.

Le système d'aide a été entièrement refondu, avec un nouveau format de documentation.

GNOME Machines est un outil pour traiter les machines virtuelles, intégré au Shell et utilisant QEMU ou KVM.

Quelques autres nouvelles applications : GNOME Contacts, GNOME Online Accounts, GNOME PackageKit, GNOME Color Manager, Rygel.

Ekiga ne fait plus partie de GNOME. La plupart de ses fonctionnalités sont maintenant disponibles dans Empathy.

2.2.10.2 Paramétrage

La plupart des technologies sous-jacentes à GNOME sous toujours présentes : le système de messagerie D-Bus, le gestionnaire de droits PolicyKit, le système multimédia GStreamer, le système de fichiers virtuel GVFS, le système MIME, les interfaces ConsoleKit, udisks et UPower pour la gestion du matériel : toutes sont conservées sans modifications majeures.

Cependant, le système de configuration sous-jacent de GNOME a fait l'objet d'une évolution significative, de GConf vers un nouveau système appelé GSettings, qui est bien plus rapide et polyvalent. Le paramétrage peut être consulté ou modifié en utilisant l'outil en ligne de commande gsettings (conseillé) ou l'outil graphique dconf-editor. Le système GConf est toujours disponible pour les applications tierces qui l'utilisent.

La plupart des réglages migrent lors de la mise à niveau, mais pour des raisons techniques et conceptuelles, certains ne le sont pas :

- la session et la langue par défaut (maintenant gérées par le démon accountsservice) ;
- le fond d'écran du bureau ;
- le thème GTK+ par défaut (les thèmes précédents n'existent plus) ;
- la configuration du tableau de bord et des applettes (les applettes utilisent maintenant le positionnement relatif) ;
- le navigateur et le client de courriers électroniques par défaut (le paramétrage fait maintenant partie du système MIME à l'aide des types `x-scheme-handler/*`).

2.2.10.3 Gestionnaire de connexions

Le gestionnaire de connexions de GNOME (`gdm3`) a fait l'objet d'une évolution significative. La modification essentielle est que le paramétrage pour l'invite de connexion a migré vers GSettings. Le fichier de configuration a été modifié en greeter.gsettings et les réglages ne sont pas conservés. Cela ne concerne que les réglages de l'interface ; les réglages du démon sont toujours au même endroit.

L'ancien paquet GDM 2.20 n'est plus disponible ; la plupart de ses anciennes fonctionnalités sont maintenant disponibles dans GDM 3.x.

2.2.10.4 Gestion de réseau

GNOME inclut maintenant la connaissance de la connectivité en ligne, avec plusieurs applications et le shell GNOME utilisant **NetworkManager**. Cela active la prise en charge d'IPv6 et d'un grand nombre d'autres technologies réseau, tels que les réseaux privés virtuels (VPN), le sans-fil et la 3G.

Il est fortement conseillé aux utilisateurs de GNOME d'utiliser **NetworkManager** pour la connexion au réseau ; les composants GNOME fonctionnent mieux avec **NetworkManager**. Si vous prévoyez d'utiliser un autre démon de gestion de réseau (tel que **wicd-daemon**), veuillez consultez la section Section 5.6.

2.2.11 Nuage

Debian 8 inclut la suite OpenStack ainsi que la plateforme de nuage Xen (XCP), ce qui permet aux utilisateurs de déployer leur propre infrastructure de nuage.

Des images Debian sont également fournies pour les principales plateformes de nuage publiques, dont Amazon EC2, Windows Azure et Google Compute Engine.

2.2.12 Systèmes de fichiers temporaires

Dans les précédentes publications, des systèmes de fichiers temporaires (`tmpfs`) étaient montés dans `/lib/init/rw`, `/dev/shm/` et facultativement `/var/lock` et `/var/run`. `/lib/init/rw` a été supprimé et les autres ont été déplacés dans `/run`. `/var/run` et `/var/lock` ont été configurés en utilisant `RAMRUN` et `RAMLOCK` dans `/etc/default/rcS`. Tous ces systèmes de fichiers `tmpfs` sont maintenant configurés avec `/etc/default/tmpfs` ; les anciens paramétrages ne seront pas automatiquement déplacés.

Ancien emplacement	Nouvel emplacement	Ancien paramétrage	Nouveau paramétrage
		`/etc/default/rcS`	`/etc/default/tmpfs`

Ancien emplacement	Nouvel emplacement	Ancien paramétrage	Nouveau paramétrage
/lib/init/rw	/run	N/A	N/A
/var/run	/run	RAMRUN	N/A
/var/lock	/run/lock	RAMLOCK	RAMLOCK
/dev/shm	/run/shm	N/A	RAMSHM
N/A	/tmp	N/A	RAMTMP

La migration des données vers les nouveaux emplacements se fera automatiquement lors de la mise à niveau et les données seront disponibles dans l'ancien et le nouvel emplacements, à l'exception de /lib/init/rw. Aucune action n'est nécessaire de votre part, bien que vous puissiez vouloir personnaliser quels systèmes de fichiers tmpfs sont montés et leur limites de taille dans /etc/default/tmpfs après la complétion de la mise à niveau. Veuillez consulter la page de manuel tmpfs(5) pour de plus amples informations.

Si vous avez écrit des scripts personnalisés utilisant /lib/init/rw, ceux-ci doivent être mis à jour pour utiliser /run à la place.

/tmp n'est pas un tmpfs par défaut. Si vous décidez d'utiliser cette fonctionnalité, veuillez noter que :

- le contenu de /tmp n'est pas préservé lors des redémarrages ; /var/tmp existe pour cela ;
- la taille maximale de /tmp peut (en fonction de votre système) être plus petite que précédemment. Si vous trouvez qu'il n'y a pas assez d'espace, il est possible d'augmenter les limites de taille ; veuillez consulter tmpfs(5).
- Les applications créant des fichiers temporaires excessivement grands peuvent faire que /tmp manque d'espace libre. Il devrait être possible de configurer un emplacement différent pour ces fichiers en paramétrant la variable d'environnement TMPDIR.
- Les paramètres par défaut peuvent également être surchargés avec une entrée dans /etc/fstab, par exemple :

```
tmpfs      /tmp tmpfs      nodev,nosuid,size=20%,mode=1777    0     0
```

Chapitre 3

Système d'installation

L'installateur Debian est le système officiel d'installation pour Debian. Il offre plusieurs méthodes d'installation. Les méthodes disponibles pour installer votre système dépendent de son architecture.

Les images de l'installateur pour Jessie, ainsi que le manuel d'installation, se trouvent sur le site web de Debian (`https://www.debian.org/releases/jessie/debian-installer/`).

Le manuel d'installation se trouve également sur le premier CD (ou DVD) de l'ensemble des CD (ou DVD) Debian officiels, dans :

```
/doc/install/manual/langue/index.html
```

Il est également possible de consulter les errata (`https://www.debian.org/releases/jessie/debian-installer/index#errata`) de l'installateur Debian pour une liste de problèmes connus.

3.1 Quoi de neuf dans le système d'installation ?

Depuis sa dernière publication officielle avec Debian 7, l'installateur Debian a remarquablement évolué, offrant une meilleure prise en charge du matériel et de nouvelles fonctionnalités très intéressantes.

Dans ces notes de publication, nous ne détaillons que les changements majeurs dans l'installateur. Si vous êtes intéressé par un aperçu détaillé des changements depuis Wheezy, veuillez consulter les annonces de publication pour les versions bêtas et candidates de Jessie dans l'historique des nouveautés (`https://www.debian.org/devel/debian-installer/News/`) du projet de l'installateur Debian.

3.1.1 Changements majeurs

Nouveaux portages La prise en charge des architectures « armhf » et « s390x » a été ajoutée à l'installateur.

Nouvelles langues. Grâce à l'énorme travail des traducteurs, Debian peut maintenant être installée dans 74 langues. Cela représente trois langues supplémentaires par rapport à Wheezy. La plupart des langues sont disponibles dans les deux interfaces d'installation, textuelle et graphique, tandis que quelques-unes sont seulement disponibles dans l'interface utilisateur graphique.

Voici les langues ajoutées à cette version :

- le gallois a été ajouté à nouveau à l'installeur graphique et textuel (il avait été supprimé de Wheezy) ;
- le tibétain et le ouïghour ont été ajoutés à l'installateur graphique.

Certaines langues ne peuvent être choisies qu'avec l'installateur graphique car leur jeu de caractères ne peut pas être représenté dans un environnement non graphique. Il s'agit des langues suivantes : l'amharique, le bengalî, le dzongkha, le gujarâtî, l'hindî, le géorgien, le kannada, le khmer, le malayâlam, le marathi, le népalais, le panjâbî, le tamoul, le télougou, le tibétain et le ouïghour.

Configuration réseau L'installeur prend maintenant en charge l'installation sur les réseaux qui ne sont qu'en IPv6.

Il est maintenant possible d'installer à travers un réseau sans fil chiffré en WPA.

Système de fichiers par défaut `ext4` est le système de fichiers par défaut pour les nouvelles installations et remplace `ext3`.

Le système de fichiers `btrfs` est fourni en tant qu'aperçu technologique.

3.1.2 Installation automatisée

Certaines modifications mentionnées dans la section précédente impliquent également des changements dans la gestion des installations automatisées qui utilisent des fichiers de préconfiguration. Les fichiers de préconfiguration existants, qui fonctionnent avec l'installateur de Wheezy, ne fonctionneront pas sans modification avec le nouvel installateur.

Le manuel d'installation (`https://www.debian.org/releases/wheezy/installmanual`) comprend une annexe séparée avec une documentation complète et mise à jour sur l'utilisation de la préconfiguration.

Chapitre 4

Mises à niveau depuis Debian 7 (Wheezy)

4.1 Actions nécessaires avant la mise à niveau

Nous vous suggérons, avant la mise à niveau, de lire les informations du Chapitre 5. Ce chapitre couvre des problèmes potentiels qui ne sont pas directement liés au processus de mise à niveau, mais qu'il est important de connaître avant de commencer.

4.1.1 Sauvegarder toutes les données et informations de configuration

Avant de mettre à niveau le système, il est fortement conseillé de faire une sauvegarde complète ou, du moins, une sauvegarde des données et des informations de configuration que vous ne pouvez pas vous permettre de perdre. Les outils de mise à niveau sont tout à fait fiables, mais une panne matérielle au milieu de la mise à niveau peut fortement endommager le système.

Ce que vous devriez principalement sauvegarder est le contenu des répertoires `/etc` et `/var/lib/dpkg`, du fichier `/var/lib/apt/extended_states` et la sortie de `dpkg --get-selections "*"` (les guillemets sont importants). Si vous utilisez **aptitude** pour gérer les paquets du système, vous devriez aussi sauvegarder `/var/lib/aptitude/pkgstates`.

Le processus de mise à niveau en lui-même ne modifie rien dans le répertoire `/home`. Cependant, certaines applications (par exemple, des parties de la suite Mozilla et les environnements de bureau GNOME et KDE) sont connues pour écraser des paramètres utilisateur existants avec de nouvelles valeurs par défaut quand une nouvelle version de l'application est lancée pour la première fois par un utilisateur. Par précaution, vous pouvez faire une sauvegarde des fichiers et répertoires cachés (les « dotfiles ») dans les répertoires personnels des utilisateurs. Vous pouvez également informer les utilisateurs de ce problème.

Toutes les opérations d'installation de paquets doivent être exécutées avec les privilèges du superutilisateur, vous devez donc soit vous connecter en tant que `root`, soit utiliser **su** ou **sudo** pour obtenir les droits nécessaires.

Il existe quelques conditions préalables à la mise à niveau ; vous devriez les vérifier avant d'effectuer réellement la mise à niveau.

4.1.2 Informer les utilisateurs à l'avance

Il est sage d'informer à l'avance tous les utilisateurs que vous planifiez une mise à niveau, même si les utilisateurs accédant au système par connexion **ssh** ne devraient pas remarquer grand chose durant la mise à niveau et devraient pouvoir continuer à travailler.

Si vous voulez prendre des précautions supplémentaires, sauvegardez ou démontez la partition `/home` avant la mise à niveau.

Vous devrez probablement faire une mise à niveau du noyau lors de la mise à niveau vers Jessie, un redémarrage sera donc normalement nécessaire.En général, celui-ci a lieu à la fin de la mise à niveau.

4.1.3 Préparez-vous à un arrêt des services

Certains services fournis par le système peuvent être associés à des paquets concernés par une mise à niveau. Dans ce cas, ces services seront interrompus lorsque les paquets correspondants seront remplacés et configurés. Pendant ce temps, ces services seront indisponibles.

Le temps d'arrêt de ces services va dépendre du nombre de paquets mis à niveau sur le système et du temps mis par l'administrateur système pour répondre aux possibles questions de configuration posées lors de la mise à niveau. Veuillez noter que si le processus de mise à niveau est laissé sans surveillance et que le système demande une information à un moment de la mise à niveau, il y a de grandes chances que des services soient ensuite indisponibles [1] pour une longue durée.

Si le système devant être mis à niveau fournit des services critiques pour vos utilisateurs ou le réseau [2], vous pouvez réduire le temps d'arrêt en faisant une mise à niveau minimale du système (consultez Section 4.4.4), puis une mise à niveau du noyau et un redémarrage, et ensuite une mise à niveau des paquets fournissant vos services critiques. Mettez-les à niveau avant de lancer la mise à niveau totale (Section 4.4.5) pour vous assurer que ces services critiques sont lancés et sont disponibles pendant la mise à niveau, et réduisez ainsi leur temps d'arrêt.

4.1.4 Soyez prêts à récupérer le système

Bien que Debian essaie d'assurer que votre système puisse être redémarré à tout moment, il y a toujours un risque que vous rencontriez des problèmes lors du redémarrage du système après la mise à niveau. Des problèmes potentiels connus sont documentés dans les chapitres de ces notes de publication.

Pour cette raison, il est raisonnable de s'assurer que vous pourrez récupérer le système s'il ne redémarrait pas, ou, pour les systèmes gérés à distance, si la connexion au réseau échouait.

Si vous effectuez une mise à niveau à distance par un lien **ssh**, il est recommandé de prendre toutes les précautions nécessaires pour pouvoir accéder au serveur par un terminal série distant. Il est possible qu'après la mise à niveau du noyau et le redémarrage, vous deviez corriger la configuration du système depuis une console locale. Par ailleurs, si le système est redémarré accidentellement au milieu de la mise à niveau, il est possible que vous deviez utiliser une console locale pour réparer le système.

L'action la plus évidente à tenter est de redémarrer sur l'ancien noyau. Cependant, il n'est pas sûr que cela fonctionne.

Si cela échoue, vous aurez besoin d'une autre méthode pour amorcer le système et le réparer. Une option est d'utiliser une image de récupération spéciale ou un CD autonome Linux (« Live CD »). Après avoir démarré à partir de ce support, vous devriez pouvoir monter le système de fichiers racine et effectuer un `chroot` dans celui-ci pour analyser et corriger le problème.

L'option que nous vous recommandons est d'utiliser le *mode de secours* (« rescue mode ») de l'installateur Debian de Jessie. L'avantage d'utiliser l'installateur est que vous pouvez choisir l'option qui convient le mieux à votre situation parmi ses nombreuses méthodes d'installation. Pour plus d'informations, veuillez consulter la section « Récupérer un système cassé » du chapitre 8 du manuel d'installation (`https://www.debian.org/releases/wheezy/installmanual`) et la FAQ de l'installateur Debian (`https://wiki.debian.org/DebianInstaller/FAQ`).

4.1.4.1 Interpréteur de commande de débogage pendant l'amorçage utilisant un initrd

Le paquet `initramfs-tools` fournit un interpréteur de commande de débogage [3] dans les initrd qu'il génère. Si, par exemple, l'initrd ne peut pas monter le système de fichiers racine, vous vous retrouverez dans cet interpréteur de commande de débogage. Celui-ci possède des commandes de base qui permettent d'identifier l'origine du problème et peut-être de le corriger.

Les points de base à vérifier sont : la présence de fichiers de périphériques corrects dans `/dev` ; les modules chargés (`cat /proc/modules`) ; la sortie de **dmesg** pour des erreurs liées au chargement de pilotes. La sortie de **dmesg** affichera également les fichiers de périphériques qui ont été assignés aux disques ; vous devriez vérifier ces points et les comparer à l'affichage de `echo $ROOT` pour vous assurer que le système de fichiers racine est sur le périphérique attendu.

1. Si la priorité de debconf est configurée à un très haut niveau, certaines demandes de configuration seront passées sous silence, mais les services qui dépendent de réponses par défaut qui ne s'appliquent pas au système ne vont pas pouvoir démarrer.
2. Par exemple : les services DNS ou DCHP, en particulier s'il n'y a pas de redondance ou de serveur de secours. Dans le cas de DHCP, l'utilisateur peut être déconnecté du réseau si le temps d'attribution de l'adresse est inférieur à celui mis pour terminer le processus de mise à niveau.
3. Cette fonctionnalité peut être désactivée en ajoutant le paramètre `panic=0` aux paramètres d'amorçage.

Si vous parvenez à corriger le problème, entrez `exit` pour arrêter l'interpréteur de commande de débogage et continuer le processus d'amorçage au point où il avait échoué. Bien sûr, vous devrez également corriger le problème sous-jacent et régénérer l'initrd afin d'éviter un nouvel échec au prochain amorçage.

4.1.5 Préparer un environnement sain pour la mise à niveau

Vous devez faire la mise à niveau de la distribution soit localement, à partir d'une console texte virtuelle ou d'un terminal série directement connecté, soit à distance à l'aide d'une connexion **ssh**.

Important

Si vous utilisez des services VPN (par exemple `tinc`), ils ne seront peut-être pas disponibles en permanence pendant la mise à niveau. Veuillez consultez la Section 4.1.3.

Pour avoir une marge de sécurité supplémentaire lors des mises à niveau à distance, nous vous suggérons d'exécuter les processus de mise à niveau dans la console virtuelle fournie par le programme **screen** qui permet de se reconnecter en cas de coupure et garantit que le processus de mise à niveau ne sera pas interrompu même si le processus de connexion à distance a été coupé.

Important

Important : vous *ne devez pas* effectuer la mise à niveau en utilisant **telnet**, **rlogin**, **rsh**, ou depuis une session X gérée par **gdm**, **kdm**, etc. sur la machine que vous mettez à niveau. En effet, chacun de ces services pourrait être interrompu pendant la mise à niveau, ce qui peut rendre *inaccessible* un système à moitié mis à niveau. Utiliser l'application GNOME **update-manager** est *fortement déconseillé* pour une mise à jour vers une nouvelle version de Debian, car cet outil suppose que la session graphique restera active.

4.2 Vérifier l'état du système

Le processus de mise à niveau décrit dans ce chapitre a été conçu pour des mises à niveau des systèmes Wheezy « purs » sans paquet provenant d'autres sources. Pour une meilleure fiabilité du processus de mise à niveau, vous pouvez supprimer ces paquets du système avant de commencer la mise à niveau.

Direct upgrades from Debian releases older than 7 (wheezy) are not supported. Please follow the instructions in the Release Notes for Debian 7 (`https://www.debian.org/releases/wheezy/releasenotes`) to upgrade to 7 first.

Cette procédure suppose également que le système a été mis à niveau jusqu'à la dernière révision de Wheezy. Si vous ne l'avez pas fait ou si vous n'en êtes pas certain, veuillez suivre les instructions en Section A.1.

4.2.1 Vérifier les actions en cours dans le gestionnaire de paquets

Dans certains cas, l'utilisation d'**apt-get** pour l'installation de paquets au lieu d'**aptitude** peut induire **aptitude** à considérer un paquet comme « unused » (inutilisé) et à le programmer pour être supprimé. En général, vous devez vous assurer que le système est complètement à jour et « propre » avant de commencer la mise à niveau.

Ainsi, vous devez commencer par vérifier s'il y a des actions en attente dans le gestionnaire de paquets **aptitude**. Si un paquet est programmé pour être supprimé ou mis à jour dans le gestionnaire des paquets, cela peut poser problème lors de la procédure de mise à niveau. Notez que la correction d'un

tel problème n'est possible que si le fichier `sources.list` pointe encore vers *wheezy* et pas vers *stable* ou *jessie* ; consultez la Section A.2.

Pour faire cette vérification, vous devez lancer **aptitude** en « mode interactif » et appuyer sur **g** (« Go »). S'il affiche une ou plusieurs action(s), vous devez les contrôler et les corriger ou les mettre en œuvre. Si aucune action n'est suggérée, un message sera affiché indiquant « Il n'est prévu d'installer, mettre à jour ou enlever aucun paquet. »

4.2.2 Désactiver l'épinglage APT

Si vous avez configuré APT pour installer certains paquets d'une distribution autre que *stable* (par exemple, de *testing*), il se peut que vous deviez changer la configuration d'épinglage APT (« APT pinning ») (stockée dans `/etc/apt/preferences` et `/etc/apt/preferences.d`) pour permettre la mise à niveau de paquets vers les versions de la nouvelle version stable. Vous trouverez plus d'informations sur l'épinglage dans apt_preferences(5).

4.2.3 Vérification de l'état des paquets

Quelle que soit la méthode utilisée pour mettre à niveau, il est recommandé de tester d'abord l'état de tous les paquets et de vérifier que tous les paquets se trouvent dans un état permettant la mise à niveau. La commande suivante vous indiquera tous les paquets qui sont dans l'état « Half-Installed » ou « Failed-Config », ainsi que ceux qui sont dans un état d'erreur :

```
# dpkg --audit
```

Vous pouvez aussi vérifier l'état de tous les paquets du système en utilisant **aptitude**, ou avec des commandes comme :

```
# dpkg -l | pager
```

ou :

```
# dpkg --get-selections "*" > ~/paquets-actuels.txt
```

Il est souhaitable d'enlever tous les blocages de paquets (*on hold*) avant de passer à la nouvelle version. Si un paquet essentiel pour la mise à niveau est bloqué, la mise à niveau va échouer.

Notez que pour enregistrer les paquets qui sont bloqués, **aptitude** utilise une méthode différente de celles d'**apt-get** et **dselect**. Vous pouvez identifier les paquets bloqués pour **aptitude** avec :

```
# aptitude search "~ahold"
```

Si vous désirez vérifier quels paquets étaient bloqués pour **apt-get**, il vous faudra utiliser :

```
# dpkg --get-selections | grep 'hold$'
```

Si vous aviez modifié et recompilé un paquet localement, sans changer son nom et sans mettre d'époque (« epoch ») dans la version, vous devez le bloquer pour éviter qu'il ne soit mis à niveau.

Vous pouvez activer un blocage sur un paquet pour **apt-get** en utilisant :

```
# echo package_name hold | dpkg --set-selections
```

Remplacez `hold` par `install` pour débloquer un paquet.

Si vous devez corriger quelque chose, il est préférable de vous assurer que `sources.list` fait toujours référence à Wheezy comme expliqué en Section A.2.

4.2.4 La section proposed-updates

Si vous avez ajouté la section `proposed-updates` dans le fichier `/etc/apt/sources.list`, il est conseillé de la supprimer avant de tenter la mise à niveau. Il s'agit essentiellement d'une précaution pour éviter des conflits possibles.

4.2.5 Sources non officielles et rétroportages

Si des paquets non-Debian sont présents sur le système, vous devez savoir qu'ils peuvent être supprimés pendant la mise à niveau à cause de dépendances conflictuelles. Si ces paquets ont été installés par l'ajout d'une archive de paquets dans `/etc/apt/sources.list`, vous devez vérifier si cette archive propose également des paquets compilés pour Jessie et changer la ligne de source en conséquence en même temps que les lignes de source pour les paquets Debian.

Certains utilisateurs peuvent avoir installé sur leur système Wheezy des versions non officielles rétroportées de paquets plus récentes que celles qui *sont* dans Debian. De tels paquets sont les plus susceptibles de poser problème lors d'une mise à niveau car ils peuvent entraîner un conflit de fichiers [4]. La Section 4.5 donne quelques informations sur la façon de gérer les conflits de fichiers s'ils se produisent.

4.3 Préparer les sources d'APT

Avant de commencer la mise à niveau, vous devez ajuster le fichier de configuration des listes de paquets d'`apt`, `/etc/apt/sources.list`.

`apt` prendra en compte tout paquet qui peut être trouvé par chacune des lignes « `deb` » et installera le paquet ayant le numéro de version le plus élevé, en donnant la priorité aux premières lignes mentionnées (ainsi, dans le cas de plusieurs miroirs, on indiquera d'abord un disque dur local, puis des CD, puis les miroirs FTP et HTTP).

Une version peut être référencée à la fois par son nom de code (par exemple, `wheezy`, `jessie`) et par son nom d'état (c'est-à-dire *oldstable*, *stable*, *testing*, *unstable*). Se référer à une version par son nom de code évite d'être surpris par une nouvelle version et c'est pour cette raison que cette approche a été choisie ici. Bien sûr, vous devez surveiller vous-même les annonces des nouvelles versions. Si vous utilisez les noms d'état, vous verrez simplement une grande quantité de mises à jour de paquets disponibles dès qu'une publication a eu lieu.

4.3.1 Ajouter des sources Internet à APT

La configuration par défaut est faite pour une installation depuis les principaux serveurs de Debian sur Internet, mais vous pouvez modifier `/etc/apt/sources.list` pour utiliser d'autres miroirs, de préférence plus proches de vous au sens réseau du terme.

Les adresses des miroirs Debian HTTP et FTP se trouvent à `https://www.debian.org/distrib/ftplist` (regardez dans la section « liste complète des miroirs »). Les miroirs HTTP sont en général plus rapides que les miroirs FTP.

Par exemple, supposons que le miroir Debian le plus proche soit `http://mirrors.kernel.org`. Si vous consultez ce miroir avec un navigateur web ou FTP, vous verrez que les répertoires principaux sont organisés comme ceci :

```
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/jessie/main/binary-arm64/...
http://mirrors.kernel.org/debian/dists/jessie/contrib/binary-arm64/...
```

Pour utiliser ce miroir avec `apt`, ajoutez cette ligne au fichier `sources.list` :

```
deb http://mirrors.kernel.org/debian jessie main contrib
```

Notez que « `dists` » est ajouté automatiquement, et les paramètres qui suivent le nom de version donnent accès à plusieurs répertoires.

Après avoir ajouté les nouvelles sources, commentez les lignes « `deb` » préexistantes dans le fichier `sources.list` en plaçant des caractères `#` au début des lignes.

4.3.2 Ajouter les sources d'un miroir local à APT

Plutôt que d'utiliser des miroirs HTTP ou FTP, vous pouvez modifier `/etc/apt/sources.list` pour utiliser un miroir sur un disque local (éventuellement monté par NFS).

Par exemple, le miroir de paquets peut être sous `/var/ftp/debian/`, et avoir des répertoires principaux tels que :

4. Le système de gestion des paquets de Debian ne permet pas qu'un paquet supprime ou remplace un fichier appartenant à un autre paquet sauf si ce paquet est prévu pour remplacer cet autre paquet.

```
/var/ftp/debian/dists/jessie/main/binary-arm64/...
/var/ftp/debian/dists/jessie/contrib/binary-arm64/...
```

Pour utiliser ce miroir avec `apt`, ajoutez cette ligne au fichier `sources.list` :

```
deb file :/var/ftp/debian jessie main contrib
```

Notez que « `dists` » est ajouté automatiquement, et les paramètres qui suivent le nom de version donnent accès à plusieurs répertoires.

Après avoir ajouté les nouvelles sources, commentez les lignes « `deb` » préexistantes dans le fichier `sources.list` en plaçant des caractères `#` au début des lignes.

4.3.3 Ajouter les sources d'un média optique à APT

Si vous ne voulez utiliser *que* les CD (ou DVD ou Blu-ray), commentez les lignes « `deb` » existantes dans le fichier `sources.list` en plaçant des `#` au début des lignes.

Assurez-vous de la présence d'une ligne dans `/etc/fstab` qui autorise le montage du CD au point de montage `/cdrom` (ce point de montage `/cdrom` est nécessaire pour utiliser **apt-cdrom**). Par exemple, si `/dev/scd0` est le lecteur de CD, le fichier `/etc/fstab` devrait contenir une ligne comme celle-ci :

```
/dev/scd0 /cdrom auto noauto,ro 0 0
```

Remarquez qu'il *ne doit pas* y avoir d'espace entre les mots `noauto,ro` dans la quatrième colonne.

Pour vérifier que cela fonctionne, insérez un CD et essayez d'exécuter :

```
# mount /cdrom       # montera le CD au point de montage /cdrom
# ls -alF /cdrom     # devrait afficher le contenu de la racine du CD
# umount /cdrom      # démontera le CD
```

Puis, lancez :

```
# apt-cdrom add
```

pour chaque CD binaire Debian en votre possession, afin d'ajouter ses données dans la base d'APT.

4.4 Mettre à niveau les paquets

Pour une mise à niveau des versions précédentes de Debian, il est recommandé d'utiliser le gestionnaire de paquets **apt-get**. Lors des versions précédentes, **aptitude** était recommandé, mais les dernières versions d'**apt-get** fournissent des fonctions équivalentes et se sont montrées plus robustes pour fournir le résultat attendu pour la mise à niveau.

N'oubliez pas de monter les partitions requises (notamment les partitions racine et `/usr`) en lecture et écriture, avec une commande du type :

```
# mount -o remount,rw /point_de_montage
```

Puis, vérifiez à nouveau que les sources d'APT (dans `/etc/apt/sources.list`) se réfèrent soit à « `jessie` » soit à « `stable` ». Il ne doit y avoir aucune source pointant vers Wheezy.

> Note
>
>
>
> Les lignes de source pour un CD font souvent référence à « `unstable` » ; bien que cela soit trompeur, vous ne devez *pas* les changer.

4.4.1 Enregistrer la session

Il est fortement recommandé d'utiliser le programme **/usr/bin/script** pour enregistrer une transcription de la session de mise à niveau. Ainsi, quand un problème survient, vous avez un enregistrement de ce qui s'est passé, et vous pouvez fournir les informations exactes pour un rapport de bogue. Pour démarrer un enregistrement, saisissez :

```
# script -t 2>~/upgrade-jessieetape.time -a ~/upgrade-jessieetape.script
```

ou quelque chose d'équivalent. Si vous devez utiliser à nouveau le script d'enregistrement (par exemple suite à un redémarrage), utilisez une nouvelle valeur pour *etape* afin d'indiquer quelle étape vous enregistrez. Ne mettez pas le fichier d'enregistrement dans un répertoire temporaire tel que `/tmp` ou `/var/tmp` (les fichiers de ces répertoires peuvent être détruits pendant la mise à niveau ou pendant un redémarrage).

Le fichier d'enregistrement vous permettra également de revoir les informations qui ont défilé. Basculez simplement sur la deuxième console (en utilisant Alt+F2) et, après la connexion, utilisez `less -R ~root/upgrade-jessieetape.script` pour voir le fichier.

Après avoir terminé la mise à niveau, vous pouvez stopper l'enregistrement en entrant `exit` à l'invite de commande.

Si vous avez utilisé l'option *-t* de **script**, vous pouvez utiliser le programme **scriptreplay** pour rejouer la session entière :

```
# scriptreplay ~/upgrade-jessieetape.time ~/upgrade-jessieetape.script
```

4.4.2 Mettre à jour la liste des paquets

La liste des paquets disponibles pour la nouvelle version doit tout d'abord être récupérée, avec cette commande :

```
# apt-get update
```

4.4.3 Assurez-vous d'avoir suffisamment d'espace disque pour la mise à niveau

Avant de faire la mise à niveau complète du système, telle qu'elle est décrite en Section 4.4.5, vous devez vous assurer d'avoir suffisamment d'espace disque. En effet, tous les paquets nécessaires à l'installation sont stockés dans `/var/cache/apt/archives` (et dans le sous-répertoire `partial/` pendant le téléchargement). Vous devez donc vous assurer d'avoir suffisamment de place sur la partition qui contient `/var/`. Après le téléchargement, vous aurez probablement encore besoin de plus d'espace disque sur les autres partitions de système de fichiers pour pouvoir installer à la fois les paquets mis à niveau (qui peuvent contenir des binaires plus gros ou davantage de données) et les nouveaux paquets. Si l'espace disque vient à manquer, la mise à niveau sera incomplète, ce qui peut rendre le système difficile à récupérer.

Le programme **apt-get** peut afficher des informations détaillées à propos de l'espace disque nécessaire à l'installation. Vous pouvez obtenir cette estimation avant d'effectuer vraiment la mise à niveau avec la commande :

```
# apt-get -o APT::Get::Trivial-Only=true dist-upgrade
[ ... ]
XXX paquets mis à jour, XXX nouvellement installés, XXX à enlever et XXX non mis ↩
    à jour.
Il est nécessaire de télécharger xx,x Mo d'archives.
Après dépaquetage, AAA Mo seront utilisés.
```

> **Note**
>
>
>
> Exécuter cette commande au début du processus de mise à niveau peut provoquer une erreur pour les raisons décrites dans les sections suivantes. Dans ce cas, vous devez attendre d'avoir effectué la mise à niveau minimale du système comme décrit en Section 4.4.4 avant d'exécuter cette commande pour estimer l'espace disque nécessaire.

Si vous n'avez pas assez d'espace disque pour la mise à niveau, **apt-get** vous enverra un message comme :

```
E :Vous n'avez pas assez d'espace disponible dans /var/cache/apt/archives/.
```

Si vous n'avez pas assez d'espace disque pour la mise à niveau, assurez-vous d'en libérer. Vous pouvez :

- supprimer les paquets qui ont été téléchargés auparavant (dans `/var/cache/apt/archives`). Nettoyer le cache des paquets avec **apt-get clean** supprimera tous les paquets téléchargés auparavant ;
- Supprimez les paquets oubliés. Si vous avez utilisé **aptitude** ou **apt-get** pour installer manuellement des paquets dans Wheezy, le programme aura gardé la trace de ces paquets ; ainsi, quand un paquet est supprimé, le programme peut marquer comme redondants les paquets installés par le seul jeu des dépendances et qui ne sont plus nécessaires. Ils ne marquent pas pour la suppression les paquets que vous avez installés, au contraire de ceux qui ont été installés automatiquement par les dépendances. Pour supprimer les paquets installés automatiquement et qui ne sont plus utilisés, tapez :

  ```
  # apt-get autoremove
  ```

  Vous pouvez également utiliser **deborphan**, **debfoster** ou **cruft** pour trouver les paquets redondants. Ne supprimez pas aveuglément les paquets que ces outils présentent, particulièrement si vous utilisez des options non standard agressives, car ils sont susceptibles de produire des faux positifs. Il est hautement recommandé d'examiner manuellement les paquets suggérés à la suppression (c.-à-d. leurs contenu, taille et description) avant de les supprimer.
- Supprimez les paquets qui prennent trop d'espace et qui ne sont pas actuellement nécessaires (vous pourrez les réinstaller après la mise à niveau). Si `popularity-contest` est installé, vous pouvez utiliser **popcon-largest-unused** pour faire la liste des paquets occupant le plus d'espace. Vous pouvez afficher les paquets qui prennent le plus de place avec **dpigs** (disponible dans le paquet `debian-goodies`) ou avec **wajig** (en lançant `wajig size`). Ils peuvent également être trouvés avec `aptitude`.Lancez **aptitude** en *mode interactif*, choisissez Vues → Nouvelle vue des paquets, tapez **l** puis `~i`, tapez **S** puis `~installsize`, ce qui créera une liste pratique pour travailler.
- supprimer les traductions et les fichiers de localisation du système, s'ils ne sont pas nécessaires. Vous pouvez installer le paquet `localepurge` et le configurer de manière à ce qu'un jeu restreint de paramètres régionaux (« locales ») soit conservé sur le système. Cela réduira la place occupée dans `/usr/share/locale`.
- déplacer temporairement vers un autre système les journaux système résidant sous `/var/log/` (ou les supprimer définitivement).
- utiliser un répertoire `/var/cache/apt/archives` temporaire. Vous pouvez utiliser un cache temporaire depuis un autre système de fichiers, un périphérique de stockage par USB, un disque dur temporaire, un système de fichiers déjà utilisé, etc.

> Note
>
>
>
> N'utilisez pas de montage NFS car la connexion réseau pourrait être interrompue au cours de la mise à niveau.

Par exemple, si une clé USB est montée sur `/media/cleusb` :

1. supprimez les paquets téléchargés lors d'une précédente installation :

   ```
   # apt-get clean
   ```

2. copiez le répertoire `/var/cache/apt/archives` sur le disque USB :

   ```
   # cp -ax /var/cache/apt/archives /media/cleusb/
   ```

3. montez le répertoire de cache temporaire à la place de l'actuel :

```
# mount --bind /media/cleusb/archives /var/cache/apt/archives
```

4. après la mise à niveau, rétablissez le répertoire `/var/cache/apt/archives` initial :

```
# umount /media/cleusb/archives
```

5. supprimez le répertoire subsistant `/media/cleusb/archives`.

Vous pouvez créer le répertoire de cache temporaire dans n'importe quel système de fichiers monté sur le système.

– Effectuez une mise à niveau minimale (consultez la Section 4.4.4) ou partielle suivie par une mise à niveau complète. Cela vous permettra de mettre à niveau partiellement le système, et de nettoyer le cache avant la mise à niveau complète.

Notez que pour supprimer des paquets sans dommage, il est conseillé de changer `sources.list` pour pointer vers wheezy, comme décrit en Section A.2.

4.4.4 Mise à niveau minimale du système

Il est possible que le lancement d'une mise à niveau complète (décrite ci-dessous) supprime un grand nombre de paquets que vous voudriez garder. Nous recommandons donc une action en deux temps : commencer par une mise à niveau minimale pour éviter ces conflits, puis faire une mise à niveau totale (consultez la Section 4.4.5).

Pour ce faire, exécutez d'abord :

```
# apt-get upgrade
```

Cette commande met à niveau les paquets qui peuvent l'être sans entraîner l'installation ou la suppression d'autres paquets.

La mise à niveau minimale peut aussi être utilisée sur un système limité en taille, sur lequel une mise à niveau complète prendrait trop d'espace.

Si le paquet `apt-listchanges` est installé avec sa configuration par défaut, il affichera de manière interactive les informations importantes sur les paquets mis à jour. Il est nécessaire d'utiliser la touche **q** une fois ces informations lues afin de quitter l'affichage interactif et poursuivre la mise à jour.

4.4.5 Mettre à niveau le système

Vous êtes maintenant prêt à continuer avec la partie principale de la mise à niveau. Exécutez :

```
# apt-get dist-upgrade
```

> **Note**
>
>
>
> Nous recommandions d'utiliser **aptitude** lors du processus de mise à niveau pour certaines versions précédentes. Cet outil n'est pas recommandé pour les mises à niveau de Wheezy à Jessie.

Cette commande effectue une mise à niveau complète du système, en installant les versions les plus récentes de tous les paquets, et en résolvant tous les changements possibles de dépendances entre paquets des différentes versions. Si nécessaire, elle installe de nouveaux paquets (habituellement de nouvelles versions de bibliothèques, ou des paquets ayant changé de nom), et retire les paquets obsolètes en conflit.

Lorsque la mise à niveau se fait à partir d'un ensemble de CD (ou DVD), on vous demandera d'insérer d'autres CD ou DVD à plusieurs moments de la mise à niveau. Vous pourriez devoir insérer plusieurs fois le même CD ou DVD. Cela est dû aux relations entre paquets répartis sur plusieurs supports.

Les paquets déjà installés ayant une nouvelle version, mais qui ne peuvent être installés sans modifier l'état d'un autre paquet, seront laissés dans leur version actuelle (et affichés comme retenus — « held back »). Cela peut être résolu soit en utilisant **aptitude** et en choisissant d'installer ces paquets, soit en essayant `apt-get -f install` *paquet*.

4.5 Problèmes possibles pendant une mise à niveau

Les parties suivantes décrivent les problèmes connus pouvant survenir lors d'une mise à niveau vers Jessie.

4.5.1 La mise à niveau échoue avec « Impossible de faire une configuration immédiate ».

Dans certains cas, l'étape **apt-get dist-upgrade** peut échouer après le téléchargement des paquets avec :

```
E :Impossible de faire une configuration immédiate sur 'paquet. Veuillez ↩
    consulter man 5 apt.conf à la section APT :Immediate-Configure pour plus de ↩
    précisions.
```

Si cela se produit, lancer **apt-get dist-upgrade -o APT::Immediate-Configure=0** à la place devrait permettre à la mise à niveau d'avoir lieu.

Une autre possibilité pouvant permettre de contourner ce problème consiste à ajouter temporairement des sources pour wheezy et jessie dans le fichier `sources.list` puis d'exécuter la commande **apt-get update**.

4.5.2 Suppressions attendues

La mise à niveau vers Jessie peut demander la suppression de paquets sur le système. Leur liste exacte dépendra des paquets installés sur le système. Ces notes de publication donnent des conseils généraux sur la méthode à utiliser, mais en cas de doute, il est recommandé d'examiner les suppressions de paquets proposées par chacune des méthodes avant de les effectuer réellement.

4.5.3 Boucles de conflits ou de prédépendances

Il est parfois nécessaire d'activer l'option d'APT `APT: :Force-LoopBreak` pour pouvoir temporairement retirer un paquet essentiel à cause de boucles « Conflicts/Pre-Depends ». **apt-get** vous alertera à ce propos et interrompra la mise à niveau. Vous pouvez contourner ce problème en passant l'option `-o APT: :Force-LoopBreak=1` sur la ligne de commande d'**apt-get**.

Il est possible que la structure de dépendances d'un système soit tellement défectueuse qu'elle requiert une intervention manuelle. Habituellement, cela signifie qu'il faut utiliser **apt-get** ou :

```
# dpkg --remove nom_du_paquet
```

pour éliminer certains des paquets en cause, ou :

```
# apt-get -f install
# dpkg --configure --pending
```

Dans certains cas extrêmes, vous pourriez devoir forcer une réinstallation à l'aide d'une commande comme :

```
# dpkg --install /chemin/vers/nom_du_paquet.deb
```

4.5.4 Conflits de fichiers

Les conflits de fichiers ne devraient pas se produire si vous mettez à niveau depuis un système Wheezy « pur », mais ils peuvent se produire si des rétroportages non officiels sont installés. Un conflit de fichiers entraînera une erreur de ce type :

```
Préparation du remplacement de <paquet-toto> (en utilisant <fichier-paquet-toto>) ↩
    ...
dpkg :erreur de traitement de <paquet-toto> (--install) :
 tentative de remplacement de « <un-nom-de-fichier> »,
 qui appartient aussi au paquet <paquet-titi>
dpkg-deb :sous-processus paste tué par le signal (Broken pipe)
 Des erreurs ont été rencontrées pendant l'exécution :
 <paquet-toto>
```

Vous pouvez tenter de résoudre un conflit de fichiers en forçant la suppression du paquet mentionné sur la *dernière* ligne du message d'erreur :

```
# dpkg -r --force-depends nom_du_paquet
```

Après cela, vous devriez être en mesure de continuer la mise à niveau, en utilisant les commandes d'**apt-get** précédemment décrites.

4.5.5 Changements de configuration

Durant la mise à niveau, on vous posera des questions pour configurer ou reconfigurer de nombreux paquets. Quand on vous demandera si des fichiers du répertoire `/etc/init.d` ou le fichier `/etc/manpath.config` doivent être remplacés par la version du responsable du paquet, il est généralement nécessaire de répondre « oui » pour assurer la cohérence du système. Vous pouvez toujours revenir aux versions précédentes, puisqu'elles sont sauvegardées avec une extension `.dpkg-old`.

Si vous n'êtes pas certain de ce qu'il faut faire, notez le nom du paquet ou du fichier et examinez le problème plus tard. Vous pouvez chercher dans le fichier d'enregistrement pour revoir les informations qui étaient à l'écran lors de la mise à niveau.

4.5.6 Changement de session sur la console

Si vous utilisez le système depuis la console locale, il est possible qu'à certains moments de la mise à niveau la console passe à une vue différente, et que la mise à niveau du système ne soit plus observable. Cela peut par exemple être le cas pour les systèmes de bureau quand le gestionnaire d'écran de connexion est relancé.

Pour revenir à la console traitant le processus de mise à niveau, utilisez les touches Ctrl+Alt+F1 (si vous avez une interface de connexion graphique) ou Alt+F1 (si vous avez une console texte locale) pour revenir au terminal virtuel 1. Remplacez F1 avec la touche Fx où x correspond au numéro du terminal sur lequel se déroule la mise à niveau. Vous pouvez aussi utiliser Alt+flèche gauche ou Alt+flèche droite pour passer d'un terminal en mode texte à un autre.

4.5.7 Attention particulière à porter à certains paquets

La plupart des paquets devrait passer docilement de Wheezy à Jessie. Il y a cependant un petit nombre de cas où une intervention manuelle peut être nécessaire, que ce soit avant ou pendant la mise à niveau. Ces interventions sont détaillées ci-dessous en fonction du paquet impliqué.

4.5.7.1 Sudo

Si vous avez modifié `/etc/sudoers`, vous devriez être au courant des modifications apportées à la façon dont la configuration de `sudo` est gérée. Le fichier `/etc/sudoers` par défaut contient maintenant les deux directives suivantes :

```
Defaults        secure_path="/usr/local/sbin :/usr/local/bin :/usr/sbin :/usr/bin :/ ↩
    sbin :/bin"
```

```
#includedir /etc/sudoers.d
```

Aucune de ces entrées n'est ajoutée automatiquement à votre fichier `/etc/sudoers` lors de la mise à niveau (bien qu'il vous soit toujours possible de lancer des commandes **sudo** en indiquant leur chemin complètement qualifié). Vous pourriez donc vouloir migrer vos modifications dans le nouveau répertoire `/etc/sudoers.d` et utiliser le fichier `/etc/sudoers` par défaut. Par exemple :

```
# mv /etc/sudoers /etc/sudoers.d/mesmodifs
# mv /etc/sudoers.dpkg-new /etc/sudoers
```

Vous pourriez également avoir besoin de modifier votre fichier `/etc/sudoers.d/mesmodifs` pour retirer les entrées `Defaults` et `#includedir` non désirées. Vous devriez pour cela utiliser la commande **visudo** :

```
# visudo -f /etc/sudoers.d/mesmodifs
```

4.5.7.2 Screen

Les versions de GNU Screen présentes dans Squeeze et Wheezy n'utilisent pas le même protocole de communication entre le client **screen** et le serveur **SCREEN**. Le paquet `screen` de Wheezy a été corrigé de façon à ce que la fonctionnalité la plus importante soit présente, même si les versions du client et du serveur **screen** ne correspondent pas.

La fonctionnalité la plus importante qui ne fonctionne pas lors de la connexion avec la version Wheezy de `screen`à une session commencée avec la version Squeeze du client de `screen` est le redimensionnement du terminal (signal `WINCH`). Le contournement consiste à détacher puis réattacher afin d'ajuster correctement la taille des terminaux dans la session screen.

Certaines applications basées sur ncurses, comme **aptitude** en mode interactif, peuvent laisser des traces du contenu précédent sur l'écran. Appuyer sur Ctrl+L résout le problème.

Un autre effet (sans danger) d'une telle connexion entre versions est l'envoi par screen de message du type « Message 40 of 12376 bytes too small ».

Tous ces problèmes disparaissent dès que les sessions screen commencées avec la version Squeeze de `screen` sont terminées.

Veuillez également consulter `/usr/share/doc/screen/NEWS.Debian.gz` du paquet `screen` de Wheezy.

4.5.7.3 Module PHP Suhosin

Le paquet `php5-suhosin` a été supprimé. Si votre configuration PHP comprenait le module suhosin, son chargement échouera après la mise à niveau de PHP. Lancez **dpkg --purge php5-suhosin** pour supprimer la configuration restante dans `/etc/php5/conf.d/suhosin.ini`.

4.6 Mise à niveau du noyau et des paquets liés

Cette section explique comment mettre à niveau le noyau et identifie les problèmes potentiels liés à cette mise à niveau. Vous pouvez soit installer l'un des paquets `linux-image-*` fournis dans Debian ou compiler un noyau personnalisé à partir des sources.

Veuillez noter que beaucoup d'informations dans cette section sont basées sur l'hypothèse que vous utilisez l'un des noyaux modulaires de Debian, avec les paquets `initramfs-tools` et `udev`. Si vous choisissez d'utiliser un noyau personnalisé qui ne nécessite pas d'initrd ou si vous utilisez un générateur d'initrd différent, certaines informations peuvent ne pas vous concerner.

4.6.1 Installer un métapaquet du noyau

Quand vous faites une mise à niveau de Wheezy vers Jessie, il est fortement recommandé d'installer un métapaquet linux-image-*, si cela n'avait pas été déjà fait. Ce paquet peut être installé automatiquement par le processus de mise à niveau. Vous pouvez vérifier cela en exécutant :

```
# dpkg -l "linux-image*" | grep ^ii
```

Si cela ne donne rien, vous devez alors installer un paquet linux-image vous-même. Pour voir la liste des métapaquets linux-image disponibles, exécutez :

```
# apt-cache search linux-image- | grep -v transition
```

Si vous ne savez pas quel paquet sélectionner, exécutez `uname -r` et recherchez un paquet avec un nom similaire. Par exemple, si `2.6.32-5-amd64` apparaît, il est recommandé d'installer `linux-image-amd64`. Vous pouvez également utiliser **apt-cache** pour voir une description longue de chaque paquet. Cela peut vous aider à choisir le meilleur paquet disponible. Par exemple :

```
# apt-cache show linux-image-amd64
```

Vous pouvez alors installer le paquet choisi en utilisant la commande `apt-get install`. Une fois ce nouveau noyau installé, vous devriez redémarrer dès que possible afin de profiter des améliorations fournies par la nouvelle version du noyau.

Pour les plus courageux, il existe un moyen facile pour compiler votre propre noyau sous Debian. Installez les sources du noyau fournies pas le paquet `linux-source`. Vous pouvez utiliser la cible `deb-pkg` du fichier Makefile fourni dans les sources pour construire un paquet binaire. Plus d'informations

sont disponibles dans le Manuel du noyau Linux de Debian (`http://kernel-handbook.alioth.debian.org/`), qui peut également être trouvé dans le paquet `debian-kernel-handbook`.

Si possible, vous devriez mettre à niveau le noyau (par le paquet idoine) séparément de la mise à niveau (`dist-upgrade`) principale pour réduire les risques d'avoir un système temporairement non amorçable. Notez que cela devrait être effectué uniquement après le processus de mise à niveau minimal décrit en Section 4.4.4.

4.6.2 Problèmes de synchronisation de l'amorçage (attente du périphérique racine)

Si un initrd créé avec `initramfs-tools` est utilisé pour amorcer le système, dans certains cas, la création des fichiers de périphérique par `udev` peut se produire trop tard pour que les scripts d'amorçage puissent en tenir compte.

Les symptômes habituels sont que l'amorçage échoue car le système de fichiers racine ne peut pas être monté et vous vous retrouvez dans un interpréteur de commande de débogage. Celui-ci indique les problèmes les plus courants et comment les repérer :

```
Gave up waiting for root device.  Common problems :
 - Boot args (cat /proc/cmdline)
   - Check rootdelay= (did the system wait long enough?)
   - Check root= (did the system wait for the right device?)
 - Missing modules (cat /proc/modules; ls /dev)
ALERT!  /dev/something does not exist.  Dropping to a shell!
(initramfs)
```

Mais après vérifications, tous les périphériques nécessaires sont bien présents dans `/dev`. Cela a été observé dans des cas où le système de fichiers racine est sur un disque USB ou sur du RAID, en particulier si LILO est utilisé.

Un contournement de ce problème est d'utiliser le paramètre d'amorçage `rootdelay=`*9*. Il se peut que vous deviez ajuster la valeur du délai (en seconde).

4.7 Préparations pour la prochaine version

Après la mise à niveau, il y a plusieurs choses que vous pouvez faire pour préparer la prochaine version.

– Supprimez tous les paquets nouvellement redondants ou obsolètes comme décrits en Section 4.4.3 et Section 4.8. Vous devriez contrôler les fichiers de configuration qu'ils utilisent et envisager de purger les paquets pour supprimer leurs fichiers de configuration.

4.8 Paquets obsolètes

Avec Jessie, plusieurs milliers de nouveaux paquets apparaissent, tandis que plus de quatre mille anciens paquets présents dans Wheezy disparaissent. Il n'est pas prévu de procédure de mise à niveau pour ces paquets obsolètes. Bien que rien ne vous empêche de continuer à utiliser ces paquets si vous le désirez, le projet Debian arrête habituellement leur suivi de sécurité un an après la sortie de Jessie[5], et n'assure normalement pas d'autre prise en charge dans l'intervalle. Il est recommandé de remplacer ces paquets par leurs alternatives disponibles quand elles existent.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles un paquet peut avoir été retiré de la distribution : il n'est plus maintenu en amont, il n'y a plus de responsable Debian intéressé par la maintenance du paquet, la fonctionnalité fournie par le paquet a été remplacée par un logiciel différent (ou une nouvelle version) ou il n'est plus considéré comme convenable pour Jessie en raison de ses bogues. Dans ce dernier cas, le paquet peut cependant toujours être présent dans la distribution « unstable ».

Détecter quels paquets sont « obsolètes » dans un système à jour est facile car les interfaces de gestion des paquets les marquent comme tels. Si vous utilisez **aptitude**, vous verrez une liste de ces paquets sous l'entrée « Paquets obsolètes ou créés localement ».

5. Ou aussi longtemps qu'il n'y a pas de nouvelle version pendant cet intervalle de temps. Il n'y a typiquement qu'au plus deux versions stables supportées à tout moment.

Le système de suivi des bogues de Debian (`https://bugs.debian.org/`) fournit souvent des informations complémentaires sur les raisons pour lesquelles un paquet a été retiré. Vous devriez consulter à la fois les comptes-rendus de bogue archivés pour le paquet lui-même et ceux du pseudo-paquet ftp.debian.org (`https://bugs.debian.org/cgi-bin/pkgreport.cgi?pkg=ftp.debian.org&archive=yes`).

La liste des paquets obsolètes comprend :

- `mysql-5.1`, dont le successeur est `mysql-5.5` ;
- `postgresql-8.4`, dont le successeur est `postgresql-9.1`. Wheezy fournit uniquement un paquet `postgresql-plperl-8.4` mis à jour lié avec la nouvelle version de libperl afin de permettre la mise à niveau vers la nouvelle version de Perl dans Wheezy sans rendre les installations existantes de postgresql-8.4 inutilisables. Après la mise à niveau du système, vous devriez également prévoir de mettre vos bases de données PostgreSQL 8.4 à niveau vers PostgreSQL 9.1 en utilisant l'outil **pg_upgradecluster**.
- `python2.5`, dont le successeur est `python2.7` ;
- `portmap`, dont le successeur est `rpcbind` ;
- `sun-java6`, dont le successeur est `openjdk-7` ;
- `gdm`, dont le successeur est `gdm3`. Les utilisateurs d'environnements de bureau légers tels que Xfce ou LXDE pourraient envisager `lightdm` en guise d'alternative plus légère.
- `mpich`, dont les successeurs sont `openmpi` et `mpich2` ;
- `compiz`, un gestionnaire OpenGL de fenêtres et de composition. Consultez les rapports de bogues n° 677864 (`http://bugs.debian.org/677864`) et n° 698815 (`http://bugs.debian.org/698815`).
- quelques pilotes graphiques ne sont plus fournis dans Jessie et sont obsolètes. On peut citer `xserver-xorg-video-nv` et `xserver-xorg-video-radeonhd`. Ils peuvent être supprimés pendant l'installation. Vous devriez utiliser `xserver-xorg-video-all` à la place ;
- Tous les paquets Horde 3, fournissant des logiciels de travail collaboratif sur le web, ont été supprimés et sont obsolètes. Cela comprend `ansel1`, `chora2`, `dimp1`, `gollem`, `horde-sam`, `horde3`, `imp4`, `ingo1`, `kronolith2`, `mnemo2`, `nag2`, `sork-forwards-h3`, `sork-passwd-h3`, `sork-vacation-h3` et `turba2`. Les paquets de Horde 4 n'ayant pas atteint une qualité suffisante avant la sortie de Jessie, ceux-ci ne sont pas disponibles. Ils pourraient être disponibles dans la distribution testing sous les noms `php-horde-*`.
- La plupart des paquets Kolab, fournissant un serveur de travail collaboratif, ont été supprimés. Cela inclut `kolab-cyrus-imapd`, `kolab-webadmin`, `kolabd`, `libkolab-perl`, `php-kolab-filter` et `php-kolab-freebusy`. En 2012, Kolab était en cours de réécriture majeure et pourrait être livré avec une version ultérieure de Debian en tant que paquet `kolab`. N.B. : Le serveur SOGo (anciennement « Scalable OpenGroupware.org) est livré avec Jessie en tant que `sogo`.
- Tous les paquets OpenERP 5 ont été supprimés et sont obsolètes. Cela comprend `openerp-client`, `openerp-server` et `openerp-web`.
- Le paquet `pootle` en version 2.0.5 a été supprimé.
- `uw-imapd` et `ipopd` ont été supprimés. De meilleures alternatives existent, comme par exemple `dovecot-imapd` et `courier-imap` pour IMAP, ou `dovecot-pop3d` et `courier-pop` pour POP3.
- Le paquet `drupal6` n'est plus disponible ; il a été remplacé par `drupal7`. En revanche, il n'existe pas de chemin de mise à niveau et les utilisateurs devraient lire les instructions sur le wiki Debian (`https://wiki.debian.org/Drupal/Upgrade/From6To7`).

4.8.1 Paquets factices

Certains paquets de la version Wheezy ont été divisés en plusieurs paquets dans Jessie, souvent pour améliorer la maintenabilité du système. Pour faciliter la mise à niveau dans de tels cas, Jessie fournit souvent des paquets « factices » (« dummy packages » en anglais) : des paquets vides qui ont le même nom que l'ancien paquet de la version Wheezy et dont les dépendances entraînent l'installation des nouveaux paquets. Ces paquets factices sont considérés comme des paquets redondants après la mise à niveau et peuvent être supprimés sans problème.

La plupart des descriptions des paquets factices signalent le but de ces paquets. Cependant, elles ne sont pas uniformes, et le programme **deborphan**, avec les options de type `--guess-*`, peut être utile

pour détecter ces paquets sur le système. Notez que certains paquets factices ne sont pas destinés à être supprimés après une mise à niveau car ils sont utilisés pour déterminer quelle est la version actuellement disponible d'un programme.

Chapitre 5

Problèmes à connaître pour Jessie

Parfois, des changements ont des effets de bord que nous ne pouvons pas raisonnablement éviter sans nous exposer à des bogues à un autre endroit. Cette section documente les problèmes que nous connaissons. Veuillez également lire l'errata, la documentation des paquets concernés, les rapports de bogues et les autres sources d'informations mentionnées en Section 6.1.

5.1 Prise en charge LDAP

Une caractéristique des bibliothèques de cryptographie utilisées par les bibliothèques LDAP entraîne l'échec des programmes qui utilisent LDAP et essaient de modifier leurs privilèges effectifs lors de connexions vers un serveur LDAP utilisant TLS ou SSL. Cela peut provoquer des problèmes pour les programmes setuid sur des systèmes utilisant `libnss-ldap` comme **sudo**, **su** ou **schroot** et pour les programmes setuid qui effectuent des recherches LDAP comme `sudo-ldap`.

Il est recommandé de remplacer le paquet `libnss-ldap` par `libnss-ldapd`, une bibliothèque plus récente qui utilise un démon séparé (**nslcd**) pour toutes les consultations LDAP. Le remplacement de `libpam-ldap` est `libpam-ldapd`.

Notez que `libnss-ldapd` recommande le démon de cache NSS (`nscd`), dont vous devez évaluer l'intérêt avant de l'installer. Comme alternative à `nscd`, vous pouvez envisager `unscd`.

Des renseignements supplémentaires sont disponibles dans les bogues n° 566351 (`https://bugs.debian.org/566351`) et n° 545414 (`https://bugs.debian.org/545414`).

5.2 État de sécurité des navigateurs web

Debian 8 inclut plusieurs moteurs de navigateur web qui sont affectés par un flot continu de vulnérabilités de sécurité. Ce taux élevé de vulnérabilités ainsi que le manque partiel de prise en charge amont sous la forme de branches maintenues à long terme rendent difficiles les corrections de sécurité rétroportées. De plus, les interdépendances des bibliothèques rendent impossible la mise à niveau vers une nouvelle version. Par conséquent les navigateurs basés sur les moteurs webkit, qtwebkit et khtml sont inclus dans Jessie mais ne sont pas couverts par une prise en charge complète de la sécurité. Ces navigateurs ne devraient pas être utilisés sur des sites web non fiables.

Pour un usage général de navigation web, nous recommandons les navigateurs basés sur le moteur xulrunner de Mozilla (Iceweasel et Iceape) et Chromium.

Xulrunner a un historique de bon rétroportage pour des versions plus anciennes dans les cycles de publications précédents. Chromium — bien qu'il soit conçu à partir de Webkit — est un paquet sans dépendance qui sera conservé à jour en recompilant les versions actuelles de Chromium pour la distribution stable.

5.3 ConsoleKit et les gestionnaires d'écran de connexion alternatifs

ConsoleKit dans Debian 8 ne considère pas comme locales les sessions lancées avec **startx** ou les gestionnaires d'écran de connexion n'intégrant pas `consolekit` (par exemple, `xdm` ou `slim`), ce qui pourrait empêcher l'accès à certains périphériques.

Nous recommandons d'utiliser `gdm3`, `kdm` ou `lightdm` à la place.

5.4 Changements et gestion du bureau GNOME

Par défaut, certains outils d'accessibilité sont désactivés dans le gestionnaire d'écran de connexion GNOME (`gdm3`). Pour activer le zoom ou un clavier visuel, le plus simple est d'activer le dispositif d'accueil « shell ».

Pour ce faire, modifiez le fichier `/etc/gdm3/greeter.gsettings` et décommentez les lignes suivantes :

```
session-name='gdm-shell'
```

tout en commentant

```
session-name='gdm-fallback'
```

Veuillez noter qu'une carte 3D compatible est nécessaire – c'est la raison de la désactivation par défaut.

5.5 Modifications du bureau KDE

Le paquet `knetworkmanager` a été rendu obsolète et remplacé par `plasma-widget-networkmanagement` dans le nouvel espace de travail KDE Plasma.

Si vous utilisez l'application autonome **knetworkmanager** obsolète, vous devriez vous préparer à faire un peu de configuration manuelle après la mise à niveau. Vous pourriez avoir besoin d'ajouter manuellement plasma-widget-networkmanagement à votre panneau ou votre bureau.

De plus, si la connexion réseau doit fonctionner même sans appliquette pour network-manager, vous pourriez vouloir le régler en tant que « connexion système ».

5.6 NetworkManager

NetworkManager peut détecter si une interface réseau est gérée par **ifupdown** afin d'éviter les conflits, mais n'est pas capable d'en faire autant avec les autres programmes de gestion du réseau tels que **wicd-daemon**. Des problèmes et des comportements inattendus peuvent avoir lieu si deux démons gèrent la même interface lors d'une tentative de connexion réseau.

Par exemple, si **wicd-daemon** et **NetworkManager** sont tous les deux lancés, tenter d'utiliser le client **wicd** pour établir une connexion échouera avec le message d'erreur :

```
Échec de la connexion  :mot de passe erroné
```

Tenter d'utiliser un client **NetworkManager** devrait également échouer avec le message :

```
NetworkManager n'est pas en cours d'exécution. Veuillez le lancer.
```

Il est recommandé aux utilisateurs de GNOME d'installer et d'essayer **NetworkManager** mais, s'ils le souhaitent, le démon **NetworkManager** peut être désactivé de façon permanente grâce à la commande suivante :

```
# update-rc.d network-manager disable
```

Après avoir désactivé le démon, il est recommandé d'examiner le contenu de `/etc/resolv.conf`. Ce fichier est utilisé pour indiquer les serveurs DNS pour la résolution de noms et le contenu de ce fichier pourrait avoir été remplacé par **NetworkManager**.

5.7 `perl-suid` supprimé

suidperl a été retiré en amont avec la version 5.12. Le paquet `perl-suid` qui était fourni dans Debian a donc été retiré également. Les solutions de remplacement incluent l'utilisation d'une simple encapsulation (« wrapper ») setuid en langage C pour exécuter un script Perl depuis un emplacement écrit en dur, ou un outil plus général tel que **sudo**.

5.8 Versions de Request Tracker

Si vous avez `request-tracker3.8` sur votre système Squeeze, veuillez noter que ce paquet a été supprimé de Wheezy pour être remplacé par `request-tracker4`. Quelques étapes doivent être accomplies manuellement pour faire la mise à niveau de `request-tracker3.8` vers `request-tracker4` : veuillez installer `request-tracker4` en parallèle de votre installation actuelle de `request-tracker3.8` et consulter les notes d'installation et mise à niveau dans `/usr/share/doc/request-tracker4/README.Debian.gz` (section « Mettre à niveau de request-tracker3.8 vers request-tracker4 » [NdT: nommé « Upgrading from request-tracker3.8 to request-tracker4 » dans la note d'installation]).

Le même conseil s'applique si vous avez `request-tracker3.6` ou d'autres paquets plus anciens venant de plus anciennes versions de Debian toujours utilisées : dans ce cas, il est recommandé de mettre à niveau étape par étape, en suivant les documents de mise à niveau appropriés.

5.9 Changements de Bootlogd

bootlogd a été déplacé de `sysvinit-utils` dans un paquet `bootlogd` séparé. Si vous souhaitez continuer à utiliser bootlogd, vous aurez besoin d'installer le paquet `bootlogd`. Veuillez noter que le fichier de configuration `/etc/default/bootlogd` et son option `BOOTLOGD_ENABLE` n'existent plus : si vous ne souhaitez pas exécuter bootlogd, supprimez le paquet `bootlogd`.

5.10 `/etc/mtab` et `_netdev`

Le fichier `/etc/mtab`, utilisé pour stocker la liste des systèmes de fichiers actuellement montés, a été remplacé par un lien symbolique vers `/proc/mounts`. Dans pratiquement tous les cas, cette modification rendra le système plus robuste puisque la liste ne peut jamais être incohérente. En revanche, si vous utilisez l'option `_netdev` dans `/etc/fstab` pour indiquer qu'un système de fichiers est un système de fichiers en réseau nécessitant une gestion particulière, cette option ne sera plus présente dans `/proc/mounts` après un redémarrage. Cela ne causera *pas* de problème avec les systèmes de fichiers en réseau standard tels que NFS, qui ne se base pas sur l'option `_netdev`. Les systèmes de fichiers *non* atteints par ce problème sont `ceph`, `cifs`, `coda`, `gfs`, `ncp`, `ncpfs`, `nfs`, `nfs4`, `ocfs2` et `smbfs`. Pour les systèmes de fichiers qui *utilisent* `_netdev` pour se démonter correctement lors de l'extinction, par exemple en utilisant un NBD, un mtab statique est le seul moyen d'utiliser `_netdev` dans Wheezy. Si vous avez une telle installation, alors restaurez un `/etc/mtab` statique après la mise à niveau vers Wheezy en procédant comme suit :

– Modifiez `/etc/init.d/checkroot.sh` et commentez ces lignes :

```
        if [ "$rootmode" != "ro" ]; then
                mtab_migrate
        fi
```

– Si vous avez redémarré le système et si `/etc/mtab` est maintenant un lien symbolique :

```
# rm /etc/mtab
# cp /proc/mounts /etc/mtab
```

Rajoutez l'option `_netdev` en remontant les systèmes de fichiers affectés :

```
# mount -o remount filesystem
```

`/etc/mtab` sera complètement recréé au prochain redémarrage du système.

5.11 Transition de pdksh vers mksh

Le paquet `pdksh` (« Public Domain Korn Shell ») est supprimé de la distribution après Jessie car **pdksh** n'est plus maintenu (pas de développement actif depuis 1999).

Le paquet `mksh` (« MirBSD Korn Shell ») fournit son successeur ; il a évolué à partir de Public Domain Korn Shell et a été maintenu à jour avec la norme POSIX pour l'interpréteur de commandes. Dans Debian Jessie, `pdksh` est un paquet de transition utilisant `lksh`, une variante de `mksh` compilée avec des

options de compatibilité afin de fournir un lien symbolique binaire **pdksh**. Ce binaire de compatibilité se comporte plus comme le Public Domain Korn Shell que comme l'actuel **mksh**. Néanmoins, étant donné qu'il contient des corrections de bogues modifiant son comportement, ce n'est pas un remplacement pur et simple. En conséquence, il vous est recommandé de changer vos scripts

```
#!/bin/pdksh
```

en

```
#!/bin/mksh
```

et de les tester. Si le test échoue, alors nous vous conseillons de corriger vos scripts. Si ce n'est pas possible, vous pouvez les changer en scripts

```
#!/bin/lksh
```

et les tester à nouveau. Ce test a plus de chances de réussir sans modifier votre code en profondeur. Cependant, gardez à l'esprit que le paquet de transition sera supprimé de Debian un jour ou l'autre.

Le binaire de compatibilité n'est pas adapté à l'utilisation interactive, donc vous devez, en tant qu'administrateur système, ajuster l'interpréteur de commandes de vos utilisateurs Korn Shell. Pour une interruption de service minimale, faites cela avant la mise à niveau du système d'exploitation : installez le paquet `mksh` manuellement et remplacez les interpréteurs de connexion et/ou interactifs des utilisateurs de **pdksh** par **mksh**. De plus, nous vous encourageons à copier `/etc/skel/.mkshrc` dans leur répertoire personnel : ce fichier fournit quelques fonctions telles que **pushd**, **popd** et **dirs** ainsi qu'un joli

```
PS1
```

(invite de commande).

5.12 Compatibilité de Puppet 2.6 et 2.7

Lors de la mise à niveau de Squeeze vers Wheezy d'un système géré par Puppet, assurez-vous que le puppetmaster correspondant utilise au moins la version 2.7. Si le maître fonctionne avec le `puppetmaster` de Squeeze, le système géré sous Wheezy ne sera pas capable de s'y connecter.

Une telle combinaison entraînera le message d'erreur suivant au lancement de **puppet agent** :

```
Could not retrieve catalog from remote server :Error 400 on SERVER :No support  ↩
    for http method POST
(« Impossible de récupérer le catalogue depuis le serveur distant  :erreur 400  ↩
    sur SERVEUR  :pas de prise en charge pour la méthode http POST »)
```

Afin de résoudre ce problème, le puppetmaster doit être mis à niveau. Un maître en version 2.7 est capable de gérer un client en version 2.6.

5.13 Implication du multiarch sur la chaîne de compilation

L'introduction du multiarchitecture (telle que décrite dans Section 2.2.2) modifie les chemins de certains fichiers, ce qui pourrait rendre fausses des suppositions faites par les composants de la chaîne de compilation. La chaîne de compilation de Debian a été mise à jour, mais les utilisateurs tentant de compiler ou d'utiliser des compilateurs externes peuvent avoir besoin de le savoir.

5.14 Backends SQL Cyrus SASL

La configuration des backends SQL pour Cyrus SASL, telle que fournie dans le paquet `libsasl2-modules-sql`, a changé d'une configuration spécifique à une base de données (par exemple `mysql`) vers le greffon auxprop générique `sql`.

Les fichiers de configuration pour les applications utilisant SASL doivent être mis à jour, par exemple :

```
auxprop_plugin :mysql
```

devrait être remplacé par :

```
auxprop_plugin :sql
sql_engine :mysql
```

De plus, la requête SQL (si utilisée) nécessite de remplacer `%u` par `%u@%r` car user et realm sont maintenant fournis séparément.

5.15 Micrologiciel pour le réseau et pilotes graphiques

Certains pilotes matériels, dont les pilotes pour les cartes réseau (filaires ou sans fil), ainsi que le pilote pour les cartes graphiques ATI/AMD, nécessitent un micrologiciel chargeable afin de fonctionner correctement.

Ce micrologiciel est souvent non libre et n'est donc disponible que dans l'archive non-free, dans les paquets `firmware-linux` et autres (`http://packages.debian.org/search?keywords=firmware&searchon names&suite=jessie&section=all`).

Chapitre 6

Plus d'informations sur Debian

6.1 Lectures pour aller plus loin

Outre ces notes de publication et le manuel d'installation, d'autres documents sont disponibles sur le projet de documentation Debian (DDP), dont le but est de créer une documentation de qualité pour les utilisateurs et les développeurs Debian. On peut y trouver des documents comme la référence Debian, le guide du nouveau responsable Debian, la foire aux questions (FAQ) Debian et d'autres encore. Pour tous les détails concernant les ressources disponibles, veuillez consulter le site web de la Documentation Debian (`https://www.debian.org/doc/`) et le site web du wiki Debian (`https://wiki.debian.org/`).

La documentation de chaque paquet est installée dans `/usr/share/doc/`*`paquet`*. Celle-ci peut contenir les informations concernant le copyright, les détails spécifiques à Debian et toute la documentation d'origine.

6.2 Obtenir de l'aide

Il y a beaucoup de sources d'aide et de conseils possibles pour les utilisateurs de Debian, mais on ne devrait les utiliser que si la recherche dans la documentation a été vaine. Cette section fournit une courte introduction aux sources qui peuvent être utiles aux nouveaux utilisateurs de Debian.

6.2.1 Listes de diffusion

Les listes de diffusion les plus intéressantes pour les utilisateurs Debian sont les listes debian-user (en anglais), debian-user-french (en français) et les autres listes debian-user-*`langue`* (pour les autres langues). Pour plus d'informations sur ces listes et des précisions sur la façon de s'y inscrire, lisez `https://lists.debian.org/`. Veuillez chercher la réponse à votre question dans les archives avant de poster sur la liste et veuillez suivre la charte de ces listes.

6.2.2 Chat (IRC)

Debian a un canal IRC (pour les anglophones) dédié à l'aide et à l'assistance aux utilisateurs Debian. Il est situé sur le réseau IRC OFTC. Pour accéder au canal, pointez votre logiciel client IRC favori sur irc.debian.org et rejoignez le canal `#debian`.

Merci de suivre les usages du canal de discussion et de respecter pleinement les autres utilisateurs. Les règles d'utilisation sont disponibles dans le Wiki Debian (`https://wiki.debian.org/DebianIRC`).

Pour plus d'informations sur OFTC, veuillez visiter le site web (`http://www.oftc.net/`).

6.3 Signaler les bogues

Nous nous efforçons en permanence de faire de Debian un système d'exploitation de qualité ; cependant cela ne signifie pas que les paquets que nous fournissons sont totalement exempts de bogues. En accord avec la philosophie de « développement ouvert » de Debian, nous fournissons à nos utilisateurs

toutes les informations sur les bogues qui nous ont été signalés sur notre système de suivi des bogues (BTS). Le BTS est consultable à l'adresse https://bugs.debian.org/.

Si vous trouvez un bogue dans la distribution ou dans un logiciel qui en fait partie, merci de le signaler afin que nous puissions le corriger pour les prochaines versions. Signaler les bogues nécessite une adresse électronique valide. Nous demandons cela afin que les développeurs puissent entrer en contact avec les personnes qui ont envoyé le rapport de bogue au cas où plus d'informations seraient nécessaires.

Vous pouvez soumettre un rapport de bogue en utilisant le programme **reportbug** ou en envoyant un courrier électronique. Vous trouverez plus d'informations sur le système de suivi des bogues (BTS) et les moyens de l'utiliser dans la documentation de référence (disponible à /usr/share/doc/debian si vous avez installé doc-debian) ou en ligne sur le site du système de suivi des bogues (https://bugs.debian.org/).

6.4 Contribuer à Debian

Il n'est pas nécessaire d'être un expert pour contribuer à Debian. En aidant les utilisateurs qui ont des problèmes sur les diverses listes (https://lists.debian.org/) d'assistance vous contribuez à la communauté. Identifier (et également résoudre) les problèmes liés au développement de la distribution en participant aux listes (https://lists.debian.org/) de développement est aussi très utile. Pour maintenir la grande qualité de la distribution Debian, signalez les bogues (https://bugs.debian.org/) et aidez les développeurs à les trouver et à les résoudre. Si vous êtes plutôt un littéraire, vous voudrez peut-être contribuer plus activement en écrivant des documentations (https://www.debian.org/doc/cvs) ou en traduisant (https://www.debian.org/international/) la documentation existante dans votre langue.

Si vous pouvez consacrer plus de temps, peut-être pouvez-vous gérer, au sein de Debian, un des logiciels de la grande collection des logiciels libres. Il est très important d'adopter ou de maintenir les programmes qui font partie de Debian. La base de données sur le travail à faire et les futurs paquets (https://www.debian.org/devel/wnpp/) détaille ces informations. Si vous êtes intéressé par des groupes particuliers, alors il vous plaira peut-être de contribuer à certains sous-projets (https://www.debian.org/devel/#projects) de Debian, comme les portages vers des architectures particulières et les « Debian Pure Blends (https://wiki.debian.org/DebianPureBlends) » pour les groupes d'utilisateurs particuliers, parmi bien d'autres.

Quelque soit la manière dont vous travaillez dans la communauté du logiciel libre, en tant qu'utilisateur, programmeur, rédacteur ou traducteur, vous aidez la communauté. Contribuer est gratifiant, amusant, et en même temps, cela vous permet de rencontrer de nouvelles personnes et cela vous donne chaud au cœur.

Chapitre 7

Glossaire

ACPI
: Advanced Configuration and Power Interface (configuration avancée et interface de gestion d'énergie)

ALSA
: Advanced Linux Sound Architecture (architecture avancée de gestion du son sous Linux)

APM
: Advanced Power Management (gestion avancée de l'énergie)

BD
: Disque Blu-ray

CD
: Compact Disc (disque compact)

CD-ROM
: Compact Disc Read Only Memory (mémoire en lecture seule sur disque compact)

DHCP
: Dynamic Host Configuration Protocol (protocole de configuration dynamique des hôtes)

DNS
: Domain Name System (système de gestion des noms de domaine)

DVD
: Digital Versatile Disc (disque numérique multifonction)

GIMP
: GNU Image Manipulation Program (programme de manipulation d'images GNU)

GNU
: GNU's Not Unix (GNU n'est pas Unix)

GPG
: GNU Privacy Guard (gardien de confidentialité GNU)

IDE
: Integrated Drive Electronics (électronique de lecteur intégré)

LDAP
: Lightweight Directory Access Protocol (protocole léger de gestion d'annuaire)

LILO
: LInux LOader (programme d'amorce de Linux)

LSB
: Linux Standard Base (normes de base de Linux)

LVM
: Logical Volume Manager (gestionnaire de volumes logiques)

MTA
: Mail Transport Agent (agent de transport de courrier électronique)

NBD
: Network Block Device (périphérique de bloc réseau)

NFS
Network File System (système de fichiers en réseau)

NIC
Network Interface Card (carte d'interface réseau)

NIS
Network Information Service (service d'information réseau)

OSS
Open Sound System (système ouvert de gestion du son)

RAID
Redundant Array of Independent Disks (ensemble redondant de disques indépendants)

RPC
Remote Procedure Call (appel distant de procédure)

SATA
Serial Advanced Technology Attachment (attachement en série avancé)

SSL
Secure Sockets Layer (couche de sockets sécurisées)

TLS
Transport Layer Security (couche de transport sécurisée)

USB
Universal Serial Bus (bus série universel)

UUID
Universally Unique Identifier (identifiant unique universel)

VGA
Video Graphics Array (table de graphismes vidéo)

WPA
Wi-Fi Protected Access (réseau sans fil avec accès protégé)

Annexe A

Gérer le système Wheezy avant la mise à niveau

Cette annexe contient des informations sur la façon de vous assurer que vous pouvez installer ou mettre à jour des paquets de Wheezy avant de faire une mise à niveau vers Jessie. Cela ne devrait être nécessaire que dans des situations spécifiques.

A.1 Mettre à niveau le système Wheezy

En gros, cela n'est pas différent de toutes les autres mises à niveau de Wheezy qui ont déjà été faites. La seule différence est que vous devez tout d'abord vous assurer que la liste de paquets contient toujours des références à Wheezy comme expliqué en Section A.2 .

Si vous mettez le système à niveau en utilisant un miroir Debian, il sera automatiquement mis à niveau vers la dernière version mineure de Wheezy.

A.2 Vérifier la liste de sources

Si l'une des lignes de `/etc/apt/sources.list` se réfère à « stable », c'est que Jessie est déjà « utilisé ». Ce n'est pas forcément ce que vous voulez si vous n'êtes pas encore prêt pour la mise à niveau. Si `apt-get update` a déjà été exécuté, vous pouvez encore revenir en arrière sans problème en suivant la procédure ci-dessous.

Si des paquets de Jessie ont déjà été installés, il n'y a probablement plus beaucoup d'intérêt à installer des paquets de Wheezy. Dans ce cas, vous devrez décider vous-même si vous voulez continuer ainsi ou non. Il est possible de revenir à des versions inférieures pour des paquets, mais cela n'est pas traité ici.

Ouvrez le fichier `/etc/apt/sources.list` avec votre éditeur favori (en tant que `superutilisateur`) et recherchez une référence à « `stable` » dans toutes les lignes commençant par `deb http:` ou `deb ftp:`. Si vous en trouvez, changez `stable` en `wheezy`.

Si des lignes commencent par `deb file:`, vous devrez vérifier vous-même si l'emplacement auquel elles se réfèrent contient une archive de Wheezy ou de Jessie.

> **Important**
>
> Ne changez pas les lignes qui commencent par `deb cdrom:`. Faire cela invaliderait la ligne et vous devriez à nouveau exécuter **apt-cdrom**. Ne vous inquiétez pas si une ligne de source « cdrom » se réfère à « `unstable` ». C'est normal, bien que cela paraisse trompeur.

Si des modifications ont déjà été effectuées, sauvegardez le fichier et exécutez :

```
# apt-get update
```

pour rafraîchir la liste des paquets.

A.3 Supprimer les fichiers de configuration obsolètes

Avant de mettre à jour le système vers Jessie, il est recommandé de supprimer les vieux fichiers de configuration (tels que les fichiers `*.dpkg-{new,old}` dans `/etc`, ainsi que le fichier `/etc/X11/XF86Config-4` [1]) du système.

A.4 Mettre à niveau les anciens paramètres linguistiques régionaux vers UTF-8

Si le système utilise des paramètres linguistiques régionaux non basés sur UTF-8, vous êtes fortement encouragé à changer et utiliser des paramètres linguistiques régionaux compatibles UTF-8. Par le passé, certains bogues [2] ne se manifestaient que sur des systèmes n'utilisant pas des paramètres linguistiques régionaux compatibles UTF-8. Pour le bureau, de vilains correctifs dans les bibliothèques internes permettent d'utiliser ces anciens paramètres linguistiques régionaux, mais il ne sera plus possible à terme de les gérer correctement.

Pour configurer les paramètres linguistiques régionaux du système, vous pouvez exécuter la commande **dpkg-reconfigure locales**. Sélectionnez des paramètres linguistiques régionaux compatibles UTF-8 lors du choix du jeu de paramètres régionaux actifs par défaut pour le système. De plus, vous devriez examiner les paramètres linguistiques régionaux des utilisateurs et vous assurer que la configuration de leur environnement n'active pas d'anciens paramètres linguistiques régionaux.

1. Depuis sa version 2:1.7.7-12, xorg-server ne lit plus le ficher XF86Config-4. Veuillez également consulter le bogue n° 619177 (`http://bugs.debian.org/619177`).

2. Dans l'économiseur d'écran GNOME qui utilise des mots de passe avec des caractères non ASCII, la prise en charge de pam_ldap ou même la possibilité de déverrouiller l'écran n'est pas forcément fiable quand on n'utilise pas UTF-8. Le lecteur d'écran de GNOME est touché par le bogue n° 599197 (`http://bugs.debian.org/599197`). Le gestionnaire de fichiers Nautilus (ainsi que tous les programmes utilisant glib et probablement ceux utilisant Qt) suppose que les noms de fichiers sont en UTF-8 alors que l'interpréteur de commandes suppose qu'ils sont écrits avec l'encodage des paramètres linguistiques régionaux (« locales ») actuels. Pour un usage quotidien, les noms de fichiers non ASCII ne sont pas utilisables sur de telles installations. De plus, le lecteur d'écran gnome-orca (qui permet aux utilisateurs ayant une déficience visuelle d'accéder à l'environnement de bureau GNOME) réclame les paramètres linguistiques régionaux UTF-8 depuis Squeeze ; avec un jeu de caractères ancien, il sera incapable de lire des informations de la fenêtre pour les éléments du bureau tels que le panneau Nautilus/GNOME ou le menu Alt-F1.

Annexe B

Contributeurs des notes de publication

De nombreuses personnes ont contribué aux notes de publication, notamment (liste non exhaustive) :

Adam Di Carlo, Andreas Barth, Andrei Popescu, Anne Bezemer, Bob Hilliard, Charles Plessy, Christian Perrier, Daniel Baumann, David Prévot, Eddy Petrişor, Emmanuel Kasper, Esko Arajärvi, Frans Pop, Giovanni Rapagnani, Gordon Farquharson, Javier Fernández-Sanguino Peña, Jens Seidel, Jonas Meurer, Jonathan Nieder, Josip Rodin, Julien Cristau, Justin B Rye, LaMont Jones, Luk Claes, Martin Michlmayr, Michael Biebl, Moritz Mühlenhoff, Noah Meyerhans, Noritada Kobayashi, Osamu Aoki, Peter Green, Rob Bradford, Samuel Thibault, Simon Bienlein, Simon Paillard, Stefan Fritsch, Steve Langasek, Steve McIntyre, Tobias Scherer, Vincent McIntyre et W. Martin Borgert.

Ce document a été traduit dans de nombreuses langues. Nos remerciements vont aux traducteurs !

Traduction française par : Thomas Vincent, Thomas Blein, Romain Doumenc, Steve Petruzzello, David Prévot, Simon Paillard, Christian Perrier, Jean-Luc Coulon, Philippe Batailler, Stéphane Blondon, Yannick Rhoelly, Frédéric Bothamy, Denis Barbier

Index

A
Abiword, 4
Apache, 4

B
BIND, 4
Blu-ray, 4

C
Calligra, 3
CD, 4
Courier, 4

D
Dia, 4
DocBook XML, 2
DVD, 4

E
Evolution, 4
Exim, 4

G
GCC, 4
GNOME, 3
GNUcash, 3
GNUmeric, 4

K
KDE, 3

L
LDAP, 27
LibreOffice, 3
LILO, 23
Linux Standards Base, 4
LXDE, 3

O
OpenSSH, 4

P
packages
- ansel1, 24
- apt, 2, 15, 16
- apt-listchanges, 19
- aptitude, 18
- bootlogd, 29
- chora2, 24
- compiz, 24
- consolekit, 27
- courier-imap, 24
- courier-pop, 24
- dblatex, 2
- debian-goodies, 18
- debian-kernel-handbook, 23
- dimp1, 24
- doc-debian, 34
- docbook-xsl, 2
- dovecot-imapd, 24
- dovecot-pop3d, 24
- drupal6, 24
- drupal7, 24
- ffmpeg, 5
- file-rc, 4
- firmware-linux, 31
- gcc, 5
- gdm, 24
- gdm3, 7, 24, 27, 28
- gollem, 24
- hardening-wrapper, 5
- horde-sam, 24
- horde3, 24
- imp4, 24
- ingo1, 24
- initramfs-tools, 12, 22, 23
- ipopd, 24
- kdm, 27
- knetworkmanager, 28
- kolab, 24
- kolab-cyrus-imapd, 24
- kolab-webadmin, 24
- kolabd, 24
- kronolith2, 24
- libav-tools, 5
- libkolab-perl, 24
- libnss-ldap, 27
- libnss-ldapd, 27
- libpam-ldap, 27
- libpam-ldapd, 27
- libsasl2-modules-sql, 30
- lightdm, 24, 27
- linux-image-*, 22
- linux-image-amd64, 22
- linux-source, 22
- lksh, 29
- localepurge, 18
- mksh, 29, 30
- mnemo2, 24
- mpich, 24
- mpich2, 24
- mysql-5.1, 24
- mysql-5.5, 24
- nag2, 24
- nscd, 27
- openerp-client, 24
- openerp-server, 24
- openerp-web, 24
- openjdk-7, 24
- openmpi, 24
- pdksh, 29
- perl-suid, 28
- php-horde-*, 24
- php-kolab-filter, 24

php-kolab-freebusy, 24
php5-suhosin, 22
plasma-widget-networkmanagement, 28
pootle, 24
popularity-contest, 18
portmap, 24
postgresql-8.4, 24
postgresql-9.1, 24
postgresql-plperl-8.4, 24
puppetmaster, 30
python2.5, 24
python2.7, 24
release-notes, 1
request-tracker3.6, 29
request-tracker3.8, 29
request-tracker4, 29
rpcbind, 24
screen, 22
slim, 27
sogo, 24
sork-forwards-h3, 24
sork-passwd-h3, 24
sork-vacation-h3, 24
sudo, 21
sudo-ldap, 27
sun-java6, 24
systemd, 5
sysvinit, 5
sysvinit-utils, 29
tinc, 13
turba2, 24
udev, 22, 23
unscd, 27
upgrade-reports, 1
uw-imapd, 24
xdm, 27
xmlroff, 2
xserver-xorg-video-all, 24
xserver-xorg-video-nv, 24
xserver-xorg-video-radeonhd, 24
xsltproc, 2
Perl, 4
PHP, 4
Postfix, 4
PostgreSQL, 4

X
Xfce, 3